

TALLER ACTUAL[®]

Información técnica a tu alcance

Reparación y Servicios del Automotor • Año 15 • Nº 171 • EDICION NACIONAL - Precio \$50

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

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



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



BMW M1 HOMMAGE: LA INSPIRACIÓN Pág. 50

LA BIELA: MECANISMO VITAL Pág. 80



BOSCH

Innovación para tu vida

EL NUEVO FORD GT 2017



LA NUEVA **IMAGEN** 43 años
de L. M. Mantilla e Hijos S.A.

MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA
PEUGEOT CITROËN FIAT

www.lmantilla.com.ar

LITTON

BRAKES

COMPONENTES DE FRENOS

VIC

luces en movimiento

DELPHI

Innovación para el Mundo Real



CORVEN

CASTELLMAR

ENVÍOS A TODO EL PAÍS

“El camino más corto a un distribuidor Alemán”

AUDI - MERCEDES BENZ - BMW - VOLVO

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



Información técnica: KTB285

LANCIA/FIAT mot. 176B9000, 178D7055, 182B2000, 188A5000, 192B2000, 198A1000, 198A4000, 199A6000, 843A1000, 1242 16V —1368 16V Punto, Palio, Siena, Bravo, Brava, Marea, Stilo, Idea, Y, Ipsilon, Musa.

El Kit distribución KTB285 (OES 71736717) contiene:

- Una correa de distribución 94709 con 124 dientes y un ancho de 22 mm., (OES 46403659)
- Un tensor automático ATB1002, (OES 73503128)

El tensor Dayco (Fig. A), si bien exteriormente parece distinto al original (Fig. B), es totalmente equivalente.

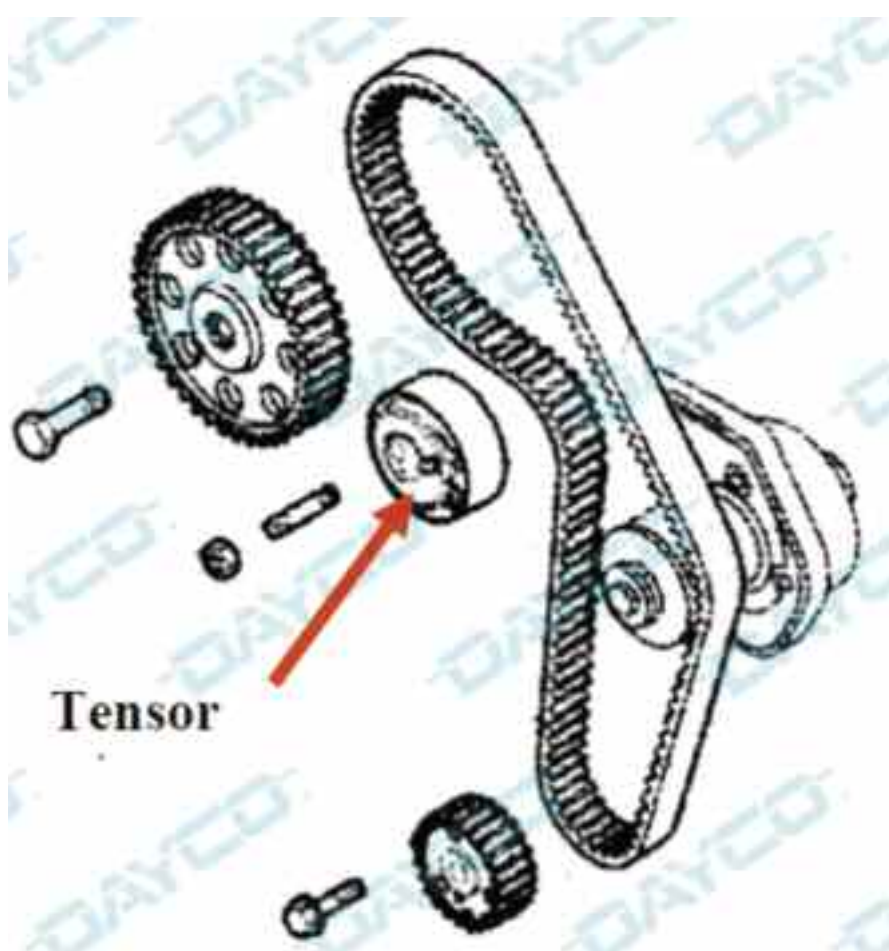


Fig. A



Vista Frontal

Vista Trasera

Fig. B



PROCEDIMIENTO DE MONTAJE Y PUESTA EN TENSIÓN DEL TENSOR

- Sujetando el piñón del árbol de levas con la herramienta adecuada, aflojar el perno del piñón.
- Montar correctamente las herramientas de posicionamiento del pistón en los cilindros N°1 y N°2
- Montar la herramienta de bloqueo en el árbol de levas.
- Montar la correa de distribución en sentido horario partiendo del engrane del cigüeñal. • Utilizar los alicates de punta adecuados, rotar la polea del tensor hasta conseguir la puesta en tensión máxima.
- Bloquear la tuerca del tensor con un par de fijación de 25Nm.
- Sujetando el piñón del árbol de levas con la herramienta adecuada, bloquear el perno del piñón con un par de fijación de 120 Nm.
- Sacadas las herramientas de bloqueo y posicionamiento, dar varias vueltas al cigüeñal en sentido horario.
- Tras haber montado provisionalmente la polea del cigüeñal, verificar que su perno de referencia se encuentre alineado en posición opuesta, respecto al sensor del cigüeñal.

- Aflojarla tuerca del tensor.
- Rotar la polea del tensor hasta alinear el índice móvil con el ojal de referencia (Fig. C).
- Bloquear la tuerca del tensor con un par de fijación de 25 Nm.
- Rotar el cigüeñal en sentido horario en el punto de calzado, luego posicionar los utensilios para la alineación de los pistones y la puesta en fase de los árboles de la distribución para el control final de la puesta en fase del motor.
- Apretar los pernos de la polea del cigüeñal a 22Nm.



Descripción	OES n°	Dayco n°	Dayco Kit
Correa de distribución	46403659	94709	KTB285
Tensor distribución	73503128	ATB1002	
Kit distribución	71736717	KTB285	

www.dayco.com

KUBELIBRE.COM

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

Alto rendimiento. Kit de distribución DAYCO

La mejor solución puede estar en una única caja.

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

Dayco. The original power in motion.

INDICE MENSUAL

MOTORES		Las partes de la distribución	116
La lubricación y la contaminación	68	Algo sobre motores actuales	130
La Biela: Mecanismo Vital	80	DISEÑO & ESTILO	
Motores Diesel: Alto Rendimiento	96	BMW M1 Hommage: La Inspiración	50
El Turbo normal y el de geometría variable TGV o VNT	108	El Lamborghini Egoista	126

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

Para la mayor exigencia...
La mayor estabilidad



Seguinos en



www.tiper.com.ar



TIPER
DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN

Sponsor oficial



Para anunciar en

TALLER

ACTUAL®

Información técnica a tu alcance

Solicite promotor al 4858-0778

Baterías Bosch.

La elección correcta, siempre.



Baterías Bosch, una amplia gama para las más diversas aplicaciones.

La línea de baterías Bosch representa una evolución en baterías. Cuentan con todos los avances tecnológicos disponibles, asegurando la más alta durabilidad y el máximo desempeño. Libres de mantenimiento, mayor potencia de arranque en frío y un amplio programa con garantía de calidad Bosch. Autopartes y diagnóstico vehicular: sólo en Bosch.



BOSCH

Innovación para tu vida

TEC Noticias

Raybestos
The best in brakes

plobello
FRENOS

Raybestos
The best in brakes

Vip Raybestos
en el Autódromo de Concordia.



El Domingo 5 de junio estuvimos presentes en la carrera del Top Race en el Autódromo de Concordia, Entre Ríos.

TOP RACE

Raybestos compartió con los clientes de la zona, un Vip exclusivo, desde donde disfrutaron una espectacular jornada. Se brindó un servicio de catering y la proyección de las distintas carreras clasificatorias y finales. Los invitados vivieron el espectáculo desde adentro, ingresaron al sector de boxes, estuvieron junto a destacados pilotos del automovilismo nacional y pudieron observar los vehículos del Top Race Junior, Serie y TRV6



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



Proveedor oficial del
TOP RACE
en discos y pastillas para freno



**REFRIGERANTE
ANTICONGELANTE
ANTICORROSIVO**



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



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

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

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

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

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

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

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

Comercio exterior autopartista: el primer trimestre en números



Según el Informe de Comercio Exterior Autopartista presentado por la Asociación Argentina de Fábricas de Componentes (AFAC), las exportaciones de autopartes alcanzaron a 336 millones de dólares en el primer trimestre de 2016, con una disminución del 22% con relación a igual período de 2015.

En ese período las importaciones disminuyeron un 14%, alcanzando a 1.672 millones de la moneda norteamericana. De este modo, el déficit comercial en autopartes del primer trimestre de 2016 ascendió a 1.337 millones de dólares, con una caída del 12% con relación a los tres primeros meses de 2015, lo cual está asociado a que, en el primer tri-

mestre de 2016, las cifras de producción de vehículos han caído en un 18,1%.

En referencia al destino de las exportaciones, las dirigidas hacia la Unión Europea experimentaron en el trimestre enero – marzo una suba del 12%, pasando de 47,2 millones de dólares en 2015 a 52,8 millones en 2016. A su vez, las importaciones cayeron de 458,2 millones de dólares en 2015 a 402,9 millones en igual trimestre de 2016 (-12%). De esta forma, el déficit del comercio de autopartes con la Unión Europea pasó de 411,1 millones de dólares en el primer trimestre de 2015 a 350,1 millones de dólares en igual período de 2016: una dis-

minución de 60,9 millones de dólares, el 15%.

En el comercio con Brasil, las exportaciones cayeron de 255.9 millones de dólares en el primer trimestre 2015 a 195,8 millones de dólares en similar período de 2016, con una contracción del 23,5%.

Las importaciones, a su vez, pasaron de 735,6 millones de dólares en el primer trimestre de 2015 a 544,1 millones para igual período del año siguiente, con una disminución del 26%. De esta manera, el saldo bilateral con Brasil en autopartes pasó de 479,7 millones de dólares en el primer trimestre de 2015 a 348,3 millones de dólares en igual período de 2016, mostrando una caída del

déficit en el comercio con Brasil del 27,4%.

Los principales rubros de exportación de autopartes fueron: transmisiones 139,3 millones de dólares y una participación del 41,5% en las exportaciones de autopartes, motores 44,9 millones, una participación del 13,4% y de componentes de motor 33,5 millones, el 10% de los envíos al exterior de autocomponentes.

Por el lado de las importaciones de componentes, las autopartes con más relevancia en fueron las transmisiones, con 334,8 millones de dólares y una participación del 20% en el total de importaciones, seguidos por los componentes de motor, 251,3 millones y una participación del 15% y sistema eléctrico, 214,7 millones de la moneda norteamericana y una participación del 12,8% en el total de importaciones de autopartes.

Según se explicó desde AFAC, se utilizaron para este trabajo 284 posiciones arancelarias que representan integralmente al sector, brindando mayor precisión en el análisis de la evolución comercial externa autopartista.



Massi®
Automotive Components



**Sponsor del Equipo Oficial Peugeot
SUPER TC2000**

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



www.massicomponents.com | info@massicomponents.com



CALIDAD ORIGINAL



NOSOTROS SÍ SABEMOS DE BOMBAS.

La experiencia de ayer, con la tecnología de hoy.



www.elifel.com

MOURE
e hijos SA

Fábrica de bombas
para combustible
eléctricas y mecánicas.



Calle 93 N° 5368 (Ex San José de Flores)
Villa Ballester, Buenos Aires.
Tel +54 11 4768-5505 (Línea rotativas)
www.mourechijos.com.ar



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



Repuesto Original

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



Calidad certificada ISO/TS 16949

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

Esta certificación nos permite ser proveedores de repuesto original.





Garantía Total

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



Stock Permanente

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



Cobertura 100%

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



Servicio Post Venta

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



KESSEL

ENCENDIDO ORIGINAL

L.V. Spada y Cía.S.R.L.

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

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

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



Cursos y Reunión Gremial F.A.A.T.R.A.

ATASAN (San Nicolás). Entrega Certificados 28/05/2016

En la Cámara de ATASAN de la Ciudad de San Nicolás, se realizó el pasado 28 de Mayo de 2016, la entrega de Certificados correspondientes a los Cursos de Mecánica y Electricidad del Automotor. Además se presentó el Cronograma de Capacitación 2016 que se desarrollará este año. En el encuentro estuvieron presentes Directivos de FAATRA, miembros de ATASAN (San Nicolás), el Secretario de Transporte de la Municipalidad de la Ciudad de San Nicolás, Alumnos e invitados.

ATRAR (Rosario). 1° Curso de Performance de Motos y Autos de Carrera 04/06/2016.

Con todo éxito, se llevó a cabo el 1° Curso de Performance en Chasis de Autos y Motos, realizado en Sede de ATRAR (Rosario), el pasado 04 de Junio de 2016, a cargo del Ingeniero Damián Labas. Estuvieron presentes alumnos, amigos y Directivos de la Institución. Nuestros Asociados, amigos y público en general, adquirieron conocimientos del maravilloso mundo del Automovilismo.



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

MACRO
ARGENTINA S.A.



EYQUEM



OSRAM



PHILIPS



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

Buenos Aires: Warnes 1198, CABA | T (11) 4855-3159 / 4856-6607 | ventas@macroargentina.com.ar / Humboldt 224, CABA | T (11) 4854-9441 / 4855-4589

info@macroargentina.com.ar // Salta: Av. San Martín 1099, Salta | T (0387) 4212355 | mymartin@macroargentina.com.ar / Islas Malvinas 315, Salta | T (0387) 4219160

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

LITTON

BRAKES



Ultra[®] pad

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

MAYOR VIDA ÚTIL
reduce la frecuencia de
recambio.

ACCESORIOS
normalizados según
planos originales.

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

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



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

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

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

TRAZABILIDAD TOTAL
de nuestros procesos
productivos.

PINTURA EPOXI
excelente protección
contra corrosión
y salinidad.

www.littonbrakes.com

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

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



Reunión Paritaria FAATRA – SMATA 11/06/2016.

El pasado Sábado 11 de Junio de 2016, en Sede de UPTMA, Capital, se realizó como estaba previsto, la reunión Paritaria con representantes del SMATA para tratar una nueva Escala Salarial. Como todos los años, las dos partes expusieron sus inquietudes, acordándose una nueva Escala Salarial por un año, llegando al siguiente acuerdo Salarial:

Desde el **1° de Julio de 2016**, se reconocerá y abonará un aumento salarial del **20% sobre básicos de convenio de Junio de 2016**.

Desde el **1° de Octubre de 2016**, se reconocerá y abonará un aumento salarial del **7% sobre básicos de convenio de Septiembre 2016**.

Desde el **1° de Febrero 2017**, se reconocerá y abonará un aumento salarial del **6% sobre básicos de convenio de Enero 2017**.



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

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

SI EL MOTOR ES DIESEL LAS BUJÍAS SON VALEO

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



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

valeo added

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

Valeo

Novedades Rey Goma

Repuestos adaptables para:

Esta nota es presentada por

REY-GOMA RG

SOPORTES DE MOTOR

CHEVROLET 1274 (95493722) Soporte trasero de motor Cobalt, Spin, Seno, Tracker 1.8 - Prisma, Onix 1.4	FORD 35678 (AB39-0039-BF) Soporte delantero de motor (lado derecho) Ranger año 2012 en adelante, 3.2 motor Puma (4x2)	FORD 35679 (AB39-0039-AF) Soporte de motor (lado derecho) Ranger año 2012 en adelante, 2.2 motor Puma (4x2)	FORD 35680 (AB39-0003-BF) Soporte delantero de motor (lado izquierdo) Ranger año 2012 en adelante, 3.2 motor Puma (4x2)	DODGE 44022 (04766474AC) Base reparación soporte de motor (lado izquierdo) Journey, año 2009 en adelante	DODGE 44023 (05171055AC) Base reparación soporte de motor (trasero y delantero) Journey, año 2009 en adelante
FORD 35681 (AB39-0003-BF) Soporte de motor (lado izquierdo) Ranger año 2012 en adelante, 2.2 motor Puma (4x2)	FORD 35684 (B752-8038-B) Soporte de motor (hidráulico) (lado derecho) Fiesta Ignia 1.6 refuerzo	FORD 35685 (CV21-8F012-FC) Soporte de motor (hidráulico) (lado derecho) Ecosport Ignia 1.6 Sigma	FORD 35686 (CN15-8F012-DC) Soporte de motor (hidráulico) (lado derecho) Ecosport Ignia 2.0 Duratec	HONDA 7309 (50626-9ELED1) Soporte de motor (hidráulico) (lado derecho) Fit, año 2003 en adelante	HONDA 7314 (50621-5AA-013) Soporte de motor (hidráulico) (lado derecho) Fit 1.4 / 1.5 (caja automática) años 2003 al 2008

REY-GOMA

RG

SOPORTES DE MOTOR

www.reygoma.com.ar

PRIORIDAD: CALIDAD

Engine Flush Plus

Aditivo limpiador interno del motor



**LIQUI
MOLY**

**ADITIVOS Y
LUBRICANTES
ALEMANES**

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

www.liquimolyargentina.com

FREMAX REFUERZA SU VINCULO CON EL MERCADO



La Filial Comercial que el mayor fabricante latinoamericano de Discos y Campanas de Freno posee en la Argentina refuerza su estructura incorporando un Coordinador Comercial para todo el país.

Adrian Poletti, quien ha desarrollado una interesante carrera profesional en diferentes empresas del sector autopartista se ha sumado al Equipo de Trabajo que Fremax posee en la Argentina.

Dentro de un contexto económico en el que el mercado autopartista continuará creciendo, Adrián afirma que la Empresa tiene grandes desafíos por delante. Establecer una mayor proximidad con toda la cadena comercial para interpretar sus necesidades serán los objetivos prioritarios en su nueva gestión.

Tenemos una línea de producto, de la cual somos los fabricantes, cuyos diferenciales de calidad deben ser identificados y valorados por todos los eslabones de la cadena comercial y para ello la empresa establecerá acciones con sus principales distribuidores para ofrecer Capacitaciones Técnicas en todo el territorio argentino.

“Hacía tiempo que pertenecer a este equipo de trabajo era uno de mis objetivos profesionales” A.P.

VMG, UN AÑO MÁS JUNTO A BRUNO ETMAN



VMG, la marca líder de bombas de agua elegida por las terminales automotrices, confía en el piloto Bruno Etman desde sus inicios en el automovilismo. La prestigiosa línea de bombas de agua no sólo acompañó al joven piloto bahiense en sus diferentes participaciones a nivel nacional, sino también durante sus campañas en la Formula 3 Sudamericana y Formula 3 Brasil, donde además conquistó el título de campeón Sudamericano en el año 2013.

Bruno Etman dio sus primeros pasos en el karting, para luego hacer experiencia en los monopostos, contando desde entonces con el acompañamiento de VMG.

Fórmula Metropolitana, Fórmula Plus, Fórmula Renault Argentina y F3 Brasil fueron las categorías en las cuales Bruno estuvo compitiendo antes de pasarse a los autos con techo. En 2015, el piloto dio sus primeros pasos en el Súper TC2000 junto a la escudería oficial Fiat Auto Argentina, culminando su año deportivo en la escudería de Gabriel Furlan dentro del Top Race. Actualmente se encuentra participando en estas dos categorías en simultáneo, contando siempre con el apoyo de la prestigiosa línea de bombas de agua, con base en el Parque Industrial de Rafaela.

Bruno consiguió en la tercera fecha disputada por la categoría su mejor resultado desde su debut en el Top Race V6, y en tan sólo cinco competencias en la especialidad, llegó al podio con el tercer puesto en el imponente circuito de Termas de Río Hondo.

“Estoy muy agradecido a los amigos de VMG Rubén Hosenen, Héctor Chiapero y José Gariotti. Me siento muy orgulloso de representarlos en la pista, ya que, desde el inicio de mi carrera deportiva, han confiado en mí la promoción de su marca, siendo hoy un sponsor principal en todos mis proyectos de automovilismo deportivo. VMG además de sponsor, es una empresa amiga, a la cuál admiro por la calidad humana de su gente, por su impecable trayectoria, y ser reconocida en nuestro país y en el mundo por la calidad de sus productos. Les agradezco el esfuerzo que permanentemente realizan para acompañarme en el STC2000 y el TRV6”, expresó el piloto.



DIESEL

RUSCONI

REPARACION DE BOMBAS de INYECCION DIESEL.

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

Recibimos envíos desde el interior de todo el país

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

BOSCH

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

¡COMPARE!

¿Usted está recibiendo lo que
verdaderamente está pagando?

FREMAX
C A R B O N +

- Diseño de acuerdo al **proyecto de equipo original** (OEM)
- **Excelente** conductividad térmica
- **Minimiza** la posibilidad de vibraciones debido a un mayor coeficiente de amortiguación
- **Reducción** del ruido al frenar
- **Mejor resistencia** a la deformación y a la aparición de microfisuras generadas por la fatiga térmica
- **Aumento de la seguridad** de frenado gracias al mejor desempeño de todos los elementos del sistema de freno
- **Mayor vida útil** del disco de freno



OTROS

- *Modificación del diseño original ya que poseen menor espesor de las paredes y menor cantidad de aletas que favorecen el enfriamiento.*
- *Sobrecalentamiento debido al menor peso y volumen de material*
- *Posibilidad de vibración tanto en el pedal de freno como en el volante*
- *Posibilidad de aparición de ruidos (resonancia) debido a la alteración del diseño*
- *Menor resistencia mecánica, pudiendo aparecer microfisuras, deformaciones y hasta la quebradura total del disco.*
- *Menor eficiencia en el sistema de frenos comprometiendo el desempeño y la seguridad*
- *Falla prematura en el disco de freno*

¡NO DESPERDICIE SU TIEMPO Y DINERO!

FREMAX
C A R B O N +
www.fremax.com

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



OEM
Original Manufacturer
Fabricante Original

NOTICIAS BREVES

Baterías Moura alcanzó su récord de producción en Argentina



La fábrica de Baterías Moura, ubicada en el Parque Industrial de Pilar, acaba de superar su record de producción mensual, alcanzando el volumen de 60 mil baterías producidas en Mayo.

Moura se localizó industrialmente en Argentina en el 2012 y, desde entonces, lleva invertidos alrededor de 20 millones de dólares en el país y ha incorporado nuevos procesos industriales y aumentados sus niveles de producción. El récord actual es resultado de una consolidación creciente de la empresa, que ha duplicado su plantel en los últimos dos años, contando con más de 200 empleados hoy en día.

Baterías Moura es una empresa brasileña con aproximadamente 60 años de mercado, que eligió a Argentina para instalar su primera fábrica fuera del país de origen. “Hoy, nuestra producción está enfocada al mercado interno, pero también tenemos la intención de abastecer los países vecinos, ya que Moura es la marca líder en América del Sur. La fábrica de Pilar ejerce un papel estratégico para la evolución en el mercado local y en la región” comentó la Directora General del Cono Sur, Elisa Correia. “Continuaremos invirtiendo, porque actuamos en un ambiente extremadamente disputado y, para obtener competitividad, es fundamental agrandar nuestra escala de producción, presentando al mercado productos con los más altos niveles de tecnología y calidad disponibles en el mundo”, agregó.

“Estamos seguros que la batería hecha en el país ya ha alcanzado los niveles de calidad que distinguen a nuestra marca. Por otro lado, aún estamos lejos de los niveles globales de productividad que aspiramos por ello el foco es fortalecer aún más nuestro potencial de fabricación local para llegar a los niveles de clase mundial con que operamos en nuestras restantes plantas”, apuntó el Director Ejecutivo de la operación, Roberto Pereira.

Corven te ayuda a proteger a los que más querés



Para estas vacaciones de invierno, Corven propone un viaje cómodo y seguro: los amortiguadores son parte fundamental en la seguridad y el confort del vehículo, por eso Corven se propone ayudar a poner el auto en condiciones ofreciendo un 15% de descuento para renovar los amortiguadores del vehículo.

Consulte los códigos que forman parte de esta promoción visitando www.corven.com.ar

- ✓ Repuestos y Accesorios Originales
- ✓ Stock amplio y permanente
- ✓ Envíos a todo el país

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

Repuestos Originales 

Luxcar
Confianza y Servicio

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

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

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

SEGUINOS EN
[luxcarvw](https://www.luxcarvw.com.ar) [@luxcarvw](https://www.luxcarvw.com.ar) [luxcar.com.ar](https://www.luxcarvw.com.ar)



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

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

delphiautoparts.com



Not Just Quality. Delphi Quality.



POWERING PROGRESS™

Lider Mundial
en Equipo Original



Gates Argentina
www.gates-argentina.com



Espacio de publicidad

Nota Técnica

Poleas de alternador: embrague y desacopladora

Esta nota es presentada por



El incremento de la potencia en los motores modernos tiene consecuencias negativas en términos de vibraciones torsionales, que derivan en desgaste excesivo de rodamientos, correas de accesorios, inclusive hasta rotura de cigüeñal en casos extremos.

Por ello es importante el uso de elementos que amortigüen estas vibraciones como el volante de doble inercia y las poleas de amortiguación de cigüeñal TVD.

Por su parte los alternadores, cada vez más potentes, generan importantes vibraciones, que pueden ser controladas por 2 sistemas diferentes:

Polea de embrague o rueda libre (OWC) y Polea desacopladora (OAD). La primera (rueda libre), gira en una dirección y se bloquea inmediatamente en la dirección contraria; mientras que la desacopladora rota libre en una dirección y permite una pequeña rotación angular en dirección contraria. Estos movimientos son principalmente necesarios en motores donde la velocidad del motor decrece, por ej. cuando se apaga el motor, o en cambios de marcha (el pesado rotor del alternador puede girar a una velocidad superior comparado con la velocidad de la polea); y para absorber las rotaciones angulares no constantes de la velocidad de la correa.

Asi mismo, existen 2 versiones de poleas desacopladoras: la seca (mas antigua)Fig 1, y la húmeda rellena con aceite Fig 2.



FIG. 1



FIG. 2

Como ambos sistemas (OWC y OAD) no son intercambiables, Gates ha identificado y unificado a todas sus poleas de ambos sistemas bajo el nombre de OAP (OverrunningAlternatorPulley). Use solo productos con calidad reconocida de nivel EO como los productos suministrados por Gates.

VAYAS DONDE VAYAS,
ASEGURATE DE LLEVAR LA MEJOR DIRECCIÓN.



VIAJAR TRANQUILO
ES VIAJAR SEGURO.

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

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

HOY ESTAMOS DESARROLLANDO SISTEMAS EPS.



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



Por tu seguridad no uses recambios
ó elementos reacondicionados.



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

EL NUEVO SEMISINTÉTICO DE PETRONAS SYNTIUM



El área de Investigación y Desarrollo de PETRONAS ha creado PETRONAS SYNTIUM 800, un lubricante semisintético para motores nafteros y diesel de vehículos livianos. Por sus características y beneficios, está enfocado en los consumidores de productos minerales de alta gama que valoran su vehículo.

Con el desarrollo tecnológico como diferencial, PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL tiene el compromiso de entender las necesidades de cada usuario.

La visión de la compañía consiste en ser globalmente reconocido como un socio en Fluid Technology Solutions™.

La empresa interactúa de manera directa con sus usuarios, para identificar y recomendar el fluido correcto para cada segmento de mercado y aplicación. De esta manera ha surgido la idea de desarrollar PETRONAS SYNTIUM 800, pensado para aquellos usuarios de productos minerales que valoran su automóvil y quieren dar un salto de calidad en el lubricante que colocan en su vehículo.

PETRONAS Syntium 800

Lubricante semisintético para vehículos livianos impulsados por motores nafteros, diesel y GNC de todas las terminales automotrices. Garantiza óptima protección y confiabilidad para el motor. Su tecnología permite reducir el consumo de lubricante y optimizar el funcionamiento.

Como resultado de sus bases semisintéticas, presenta excelente estabilidad a altas temperaturas, lo cual garantiza la limpieza y reduce la formación de lacas y otros compuestos de degradación. Esto permite la conservación de las características funcionales a lo largo del tiempo. Al mismo tiempo, otorga insuperable protección de todos los componentes del motor sujetos a lubricación, incluso en condiciones de conducción extrema.

Cumple con ciclos de mantenimiento severo y condiciones de utilización exigentes (autopista, circulación urbana), en todas las estaciones del año.

Se trata de un 10W-40, API SL/CF.

Ventajas

En comparación a lubricantes minerales de alta gama, PETRONAS SYNTIUM 800 ofrece:

- ✓ Mayor velocidad de lubricación en el arranque.
- ✓ Menor desgaste del motor de arranque y batería.
- ✓ Reducción de consumo.
- ✓ Mejorada protección contra la formación de depósitos de alta temperatura en el pistón.
- ✓ Mayor control de todos.
- ✓ Mayor compatibilidad con los sistemas de post tratamiento.
- ✓ Superior compatibilidad con sellos.

En síntesis, se trata de una excelente herramienta para ofrecer tecnología superior a aquellos usuarios de productos minerales de alta gama con una excelente relación costo/beneficio en un semisintético.

El trabajo en laboratorio

PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL tiene un laboratorio de Investigación y Desarrollo de primera línea en Turin, Italia. Sus instalaciones poseen los más avanzados instrumentos, que permiten desarrollar los tests más sofisticados.

La compañía cuenta además con un "Laboratorio de simulación" donde los fluidos desarrollados son aplicados en partes mecánicas para su evaluación en uso.

Otro sector de investigación es el "Laboratorio Progresivo", donde son extraídas y analizadas las muestras de los fluidos usados, con el objetivo de perfeccionar los productos de acuerdo a los cambios sufridos por la operación. Este trabajo persigue tres metas: posibilitar una performance superior; prevenir el consumo prematuro del lubricante y entregar la mejor propuesta de valor posible para los usuarios.

Como conseguir nuestros productos

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

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

PETRONAS
SYNTIUM
DESARROLLADO POR EXPERTOS



PETRONAS SYNTIUM 800

TU INGRESO A LA TECNOLOGÍA



PETRONAS
SYNTIUM

DESARROLLADO POR EXPERTOS

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

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

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

RESEARCH & DEVELOPMENT
MERCEDES-AMC
Technology Partner **PETRONAS**

El parque superó los 12 millones de unidades en 2015



La Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC), en conjunto con la firma Promotive S.A., emitió un informe acerca de la flota circulante de vehículos en Argentina en 2015. A fin de ese año, la cifra llegó a 12.012.150 vehículos (incluyendo

automóviles, comerciales livianos y pesados), lo que representa una suba del 4,3% respecto al cierre de 2014, cuando se había alcanzado una flota compuesta por un total de 11.520.380 vehículos.

En el análisis, el parque automotor fue clasificado por tipo de com-

bustible, ubicación geográfica, marcas y antigüedad por segmento. De esa segmentación surge que la flota vehicular está formada por un 86,3% de automóviles, un 10,7% de comerciales livianos y el 3,6% de comerciales pesados, incluyendo camiones y ómnibus, sin considerar acoplados y remolques.

En referencia a la edad de los vehículos, la flota circulante que incluye unidades de hasta 20 años de antigüedad pasó de 9,1 millones en 2014 a 9,5 millones de vehículos en 2015; en tanto, el parque moderno (con menos de 10 años), concentra el 55,39% de la flota vehicular circulante en Argentina.

Más del 48% de la flota se encuentra concentrada en la Provincia de Buenos Aires y Ciudad Autónoma

de Buenos Aires, seguidas por Córdoba y Santa Fe que en conjunto suman 18,86%. En el total del país, las cifras indican que hay 3,8 habitantes por vehículo.

En los últimos años, hubo un crecimiento importante de conversiones a GNC, lo que hace que la flota actual llegue a un 14,5% de vehículos a GNC, un 50% exclusivamente a Nafta y el 35,5% restante Diesel. La flota de vehículos híbridos (nafta/eléctrico) es aún escasa (menos de 300 vehículos), y sólo tres modelos se comercializan con este tipo de propulsión en el país.

Considerando la Flota Total Circulante la edad promedio es de 11,9 años y para la Flota de 1996-2015 es de 7,8 años.



MANEJÁ CÓMODO Y SEGURO **USÁ AMORTIGUADORES SADAR**



SADAR Advanced

SADAR SUPER ACTION

www.sadar.com.ar **info@sadar.com.ar** | +54 237-466-9020 (Rot.)

LINEA DE SCANNER AUTOMOTRIZ

AUTOS - UTILITARIOS - CAMIONES - MOTOS - MAQUINAS AGRICOLAS

TM 540



El Rasther III.

Ingresa al mercado de scanners para diagnosticos automovilisticos, con precisión, agilidad, moderno diseño y tecnología.

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



TM 536



TM 536 Rasther Box.

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

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

SISTEMAS WINDOWS Y ANDROID.

TM 510



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

TM 509



TB INJ 6B



Banco computarizado para prueba y limpieza de inyectores nafteros.

LINEA DIESEL COMMON RAIL



Indicación para el montaje de la polea tensora 531 0203 20 (F-560261.01)

Fabricantes:	Audi y Volkswagen-
Modelos:	
Audi:	A3 (1.6 AKL), A3 Sportback (1.6 AEH, AKL, AVU y BSF),
VW:	Bora (2.0 BER y CBPA), Golf (1.6 AKL), New Beetle (2.0 CPBA), Golf (1.6 EA113 y AKL), Golf (2.0 EA113 y APK).
Motores:	1.6, 2.0, 2.0i
Ref. originales:	06A 109 479 B (sustituido) 06A 109 479 C (sustituido) 06A 109 479 F (actual)
Nº de artículo:	531 0203 20



Fig. 1: El espárrago no está roscado correctamente.



Fig. 2: El espárrago está roscado correctamente.

Durante el montaje de la polea tensora 531 0203 20 debe asegurarse de que la rosca (M10) del espárrago esté completamente roscada en el bloque motor. No debe quedar visible ninguna vuelta de rosca (ver Fig. 2).

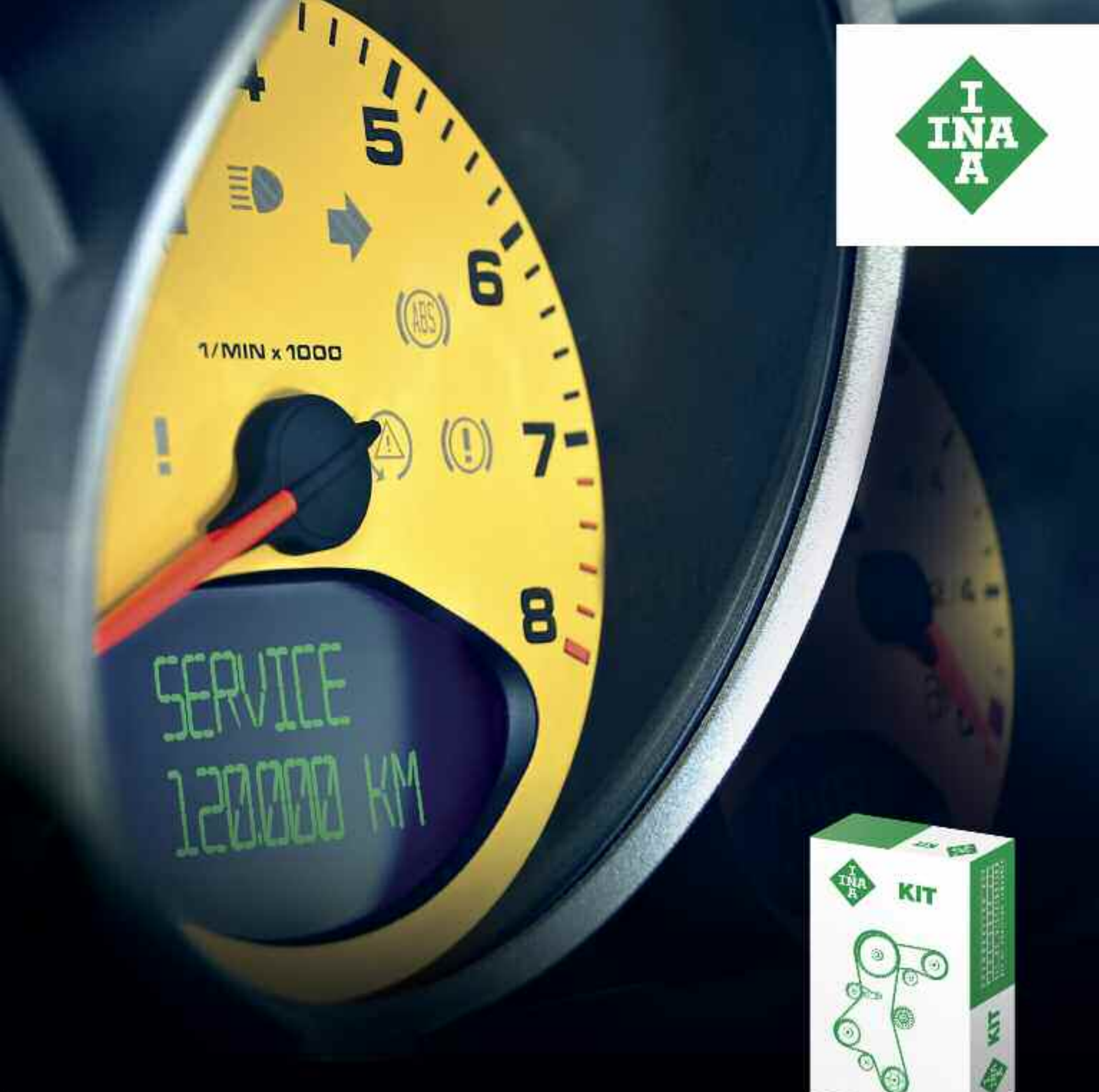
Si la rosca (M10) del espárrago no está completamente roscada (ver Fig. 1), la polea tensora no estará totalmente en contacto con el bloque motor, y por tanto, sufrirá daños. Por ello, es importante asegurarse del completo roscado del espárrago antes de montar el tensor.

Si no se rosca completamente el espárrago puede aflojarse con el motor en marcha debido a las fuerzas elevadas que se producen en la polea tensora y, por ello, el funcionamiento de la polea tensora ya no estará garantizado.

 ¡Asegúrese de que rosca del espárrago esté completamente roscado en el bloque motor!
¡Un espárrago mal colocado puede provocar rotura de motor!

Nota:
Para tensar la correa dentada, utilice una llave Allen de 6 mm para girar el excéntrico.

 ¡Observar las indicaciones del fabricante del vehículo!



Protección contra fallas del motor! El KIT de distribución INA.

Cuente con la calidad y confiabilidad de EO. Reemplace todos los componentes necesarios de la correa de transmisión de acuerdo a los intervalos de servicio recomendados por los fabricantes del vehículo y evite costosos daños del motor. Esto es simple con el conjunto original de INA. Rodillo de tensión y correa en sólo una caja. La reparación confiable de la correa de transmisión para todos los tipos de motor!



www.schaeffler-aftermarket.com.br

Realice revisiones en su
vehículo regularmente



SCHAEFFLER
AUTOMOTIVE AFTERMARKET

Etman, 55 años de experiencia para ser “la mejor opción”

Se cumplió un nuevo aniversario del Distribuidor Nacional de Autopartes que ya es un referente en el Mercado Argentino.



TA: ¿Cómo fueron los orígenes de la empresa?

Etman - Distribuidor Nacional de Autopartes, tiene sus orígenes en el año 1961 en la ciudad de Bahía Blanca, de la mano de Don Elías Etman, quien luego de ejercer su profesión de mecánico durante 14 años, decide abrir las puertas de un pequeño local de 50 m2, sobre la calle Chiclana 662, dedicado a la venta de repuestos para el automotor, especializándose en las marcas de vehículos europeos. Para conformar su stock inicial, contaba con algunos artículos que provenían de su taller y de las compras realizadas a distribuidores de aque-

lla época. Pero el deseo de brindar una mejor atención a sus clientes lo llevó, luego de algunos años, a dedicarse de lleno a esta nueva actividad y a cerrar definitivamente su taller mecánico. La compañía creció a un ritmo constante y en 1982 Néstor y Walter Etman, hijos de Don Elías, toman la



conducción de la empresa, migrando de una distribución regional a una organización con proyección y presencia nacional, iniciándose también en la importación de autopartes. A partir de este momento comienzan a desarrollar la actividad con el apellido de su fundador, “Etman”.

TA: ¿Cuáles fueron los valores principales en los que se basó la empresa para mantener su lugar en el mercado por más de cinco décadas?

La construcción de relaciones sólidas basadas en la seguridad, confianza, integridad y respeto absoluto hacia nuestros proveedores y clientes han sido los pilares de nuestra empresa familiar.

Además, desde nuestros inicios nos propusimos un objetivo claramente definido e indeclinable: “La búsqueda permanente de la excelencia en el servicio”, premisa que nos ha llevado a convertirnos en uno de los mayores referentes en el mercado de distribución de autopartes. Sumamos a esto un equipo de trabajo altamente capacitado para brindar las mejores soluciones a los profesionales del sector, y de esta manera ofrecemos un importante valor agregado para que “el cliente nos elija por ser su mejor opción”.

TA: ¿Cómo se fueron adaptando a los cambios que se dieron en el mer-

Frenos

Componentes de Sistemas de Frenos para líneas liviana y pesada

Discos de Freno

Campanas de Freno

Pastillas de Freno

Cintas y Bloques de Freno

Equipos Depresores

Flexibles de Freno

Bombas de Freno

Cilindros de Rueda

Líquidos de Freno

Remaches para Cintas

Cables de Freno de Mano

Conjuntos Masa y Disco de Freno




etman
Distribuidor Nacional de Autopartes

Soluciones Integrales para Especialistas.

Centros de Distribución
Bahía Blanca
Rosario

Sucursales
Córdoba
Mendoza
Rafaela
Paraná

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

55 años
1961-2016

Síguenos en las redes sociales





cado a través de los años, tales como nuevas tecnologías o modos de venta y distribución, por ejemplo?

Contamos con una sólida experiencia de más de cinco décadas en el conocimiento del mercado, gran visión comercial y versatilidad para anticiparnos y adaptarnos a los nuevos escenarios.

A través de estos 4 diferenciales estratégicos nos proponemos satisfacer las necesidades de clientes y proveedores:

Liderazgo tecnológico: reinvertimos permanentemente en las herra-



mientas tecnológicas más actuales que nos permitan brindar el mejor servicio.

Capital humano: Nuestro personal es capacitado permanentemente apostando a la profesionalización de todas las áreas de la empresa.

Portafolio de marcas líderes del mercado: Actualmente contamos con la representación de más de 150 marcas, con un total de 38.000 ítems. Además sumamos permanentemente nuevas opciones de marcas y líneas de productos, para brindar diferentes alternativas a nuestros clientes.

Excelencia logística y gran cobertura geográfica: La empresa cuenta con 2 Centros de Distribución en Bahía Blanca y Rosario, y 4 sucursales en Córdoba, Mendoza, Rafaela y Paraná, con un total de 12745 m2 de capacidad de almacenamiento y operativa. A través de estos 6 puntos de venta brindamos cobertura nacional y garantizamos el despacho de nuestros pedidos en el día.

TA: ¿Cómo organizan su cobertura a nivel nacional?

Realizamos un exhaustivo análisis del parque circulante de cada región, establecemos los niveles de



stock adecuados para satisfacer la demanda del mercado y, periódicamente, hacemos una revisión de los mismos para mantener el nivel deseado de servicio.

TA: ¿Qué perspectivas tiene acerca de la Empresa y del sector autopartistas en general de cara a los próximos años?

La empresa desarrolla su actividad en un sector privilegiado,

por cuanto el parque circulante de vehículos tiene una tasa de crecimiento del orden del 7% anual lo cual predice que a futuro habrá mayores necesidades y en Etman nos preparamos para afrontarlas. Es nuestro foco continuar con el crecimiento constante que venimos desarrollando desde hace años trabajando para ofrecerle a nuestros clientes una propuesta que supere sus expectativas a través de la capacitación de nuestro equipo de trabajo, desarrollando el portafolio de productos y buscando la excelencia logística.

Nuestra meta es seguir siendo la mejor opción para los profesionales de la industria del After Market, clientes y proveedores.



Baterías



CTC
CAR TOTAL COMPONENTS

**Incorporamos
7 nuevos modelos!**

**superando 80% de las aplicaciones
del parque automotor.**

Máxima calidad, performance y seguridad.



Ampliamos la línea



IRAM ATR 13A1:2000
RES. N° 06/2008 S.R.P.M.E.
CHAS N° 31-230/2007



etman
Distribuidor Nacional de Autopartes

Soluciones Integrales para Especialistas

Centros de Distribución
Bahía Blanca
Rosario

Sucursales
Cordoba
Mendoza
Rafaela
Paraná

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

55 años
1958-2013

Síguenos en las redes sociales





¿QUE DIFERENCIA A REYMAX DE OTRAS BATERÍAS PREMIUM?



MAYOR DURACIÓN



MÁXIMA RESISTENCIA



MÁXIMO RENDIMIENTO



MAYOR POTENCIA

18

GARANTÍA DE HASTA 18 MESES



COMPONENTE CALCIO + PLATA PLUS

El mejor costo - beneficio | Garantía hasta 18 meses | Mayor potencia | Máxima Resistencia | Libre Mantenimiento | No requiere agua en condiciones normales de uso | Calcio Plata Plus | Componentes más refinados | Agregado plomo Virgen | Apto para todas las líneas | 100% cobertura completa



Distribuidora Nacional de Autopartes Eléctricas y Afines

Bandera de los Andes 419
M5519ANI
San José - Guaymallén - Mendoza
reydi@reydi.com
Tel: + 54 0261 - 4637900

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

www.reydi.com



MA\$
OBJETIVO\$

A close-up photograph of a hand holding a mechanical dollar sign (\$). The dollar sign is constructed from various small gears, wheels, and metal components, giving it a complex, mechanical appearance. The hand is positioned as if it is about to place the dollar sign down.

*Es lo que juntos logramos
generando buenos negocios!!!*



MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA PEUGEOT CITROËN FIAT

LA MAS AMPLIA GAMA DE ARTICULOS EN STOCK PERMANENTE



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

TERRERO 3146 • (C1417GXB) BS. AS. • ARGENTINA
Tel.: (0054-11) 4581-0012 rotativas • Fax: 4583-1002
Fax de ventas: 0800-888-0012 • 0800-888-1002
E-mail: mantilla@lmantilla.com.ar

DER) distribuciones suma Tren Delantero a su portfolio de productos



A la hora de incorporar nuevos artículos, esta distribuidora líder no solo se guía por su amplio conocimiento del mercado debido a sus 30 años de experiencia, sino que también sabe lo que el cliente necesita. Cuando uno descubre el trato personalizado que tiene con sus clientes, y la importancia del factor humano de su equipo de trabajo, entiende que se trata de una empresa familiar. Ese acercamiento

es clave para entender las necesidades del cliente. A su ya conocida distribución de repuestos de electricidad, encendido e inyección se suman artículos de tren delantero, transmisión y frenos incorporando productos como resortes, rótulas, extremos, fuelles y bujes de suspensión de marcas líderes como Delphi, Nakata, Griffio, VTH, AG y Motorline, complementando las ya comercializadas por la

distribuidora en el rubro como Cofap, Raybestos y Plasbestos. Estas nuevas incorporaciones están a disposición de todos sus clientes con las múltiples opciones que DER) les ofrece para efectuar un pedido, desde el tradicional trato con su viajante o televendedor, por medio de su innovador sistema de gestión

DERCLI que puede operar desde su PC o por medio de la aplicación recientemente lanzada para celulares y tabletas Android. Aplicación "DER) for Android" disponible para su descarga en Google Play Store.



NOS ESPECIALIZAMOS EN

SUSPENSIÓN, DIRECCIÓN, TRANSMISIÓN Y FRENOS

NUEVA APLICACIÓN PARA ANDROID

Descargala de Google play

SEGUINOS PARA MANTENERTE INFORMADO!

/derdistribuciones
 4846-7500
 derdistribuciones.com.ar

DER DISTRIBUCIONES | PANAMERICANA COLECTORA ESTE 27.887, DON TORCUATO (1611) | BUENOS AIRES - ARGENTINA



**En Goicoechea
podés encontrar
toda la línea de
bujías y cables de
encendido NGK**

Mayor eficiencia y potencia para tu motor



**Líder en
bujías**

GOICOECHEA *Hnos*

Goicoechea Hnos S.A - Distribuidor Oficial NGK

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

(46426)

Automechanika México, con fuerte presencia de Argentina y Brasil

La renovada INA PAACE Automechanika Mexico City contó con pabellones de ambos países y recibió a los mejores compradores de la región. La próxima edición tendrá lugar entre el 14 y el 16 de junio de 2017.



Cerca de 20 mil profesionales del ramo automotriz de 36 países del mundo abarrotaron el Centro Banamex en la Ciudad de México para INA PAACE Automechanika Mexico City, la primera edición del evento combinado entre ExpoINA y PAACE Automechanika Mexico City. Al unir fuerzas para producir un evento en conjunto que sirve a todas las OEM automotrices y al mercado de reposición, las asociaciones APRA, INA, MEMA, SEMA y Messe Frankfurt disfrutaron del éxito de la exposición en cuanto a cantidad y calidad de los visitantes y a su marcado carácter internacional. En este sentido, se destacó una nueva participación del pabellón de Brasil, que, a través de Sindipeças, estuvo presente con 16 empresas. A través de la Fundación Export.Ar, Argentina tuvo una vez más su pabellón en la feria, el cual ocupó una superficie de 108 metros cuadrados en los cuales expusieron las siguientes empresas: FKC, Compañía Mundial Diesel, Resmit, Cauplas, Solo Soluciones SA, Amer SRL, Industria Cimino, Rafaela Motores, Mec Parts, Belt Tensiones Pulley SRL, Natural Software, Frictionlab y Nubo. El pabellón de Argentina ocupó 108 m2. Alemania, Turquía y Estados Unidos

fueron otras de las naciones con importante presencia en la Feria. “El apoyo de destacados expositores y la elevada calidad de los asistentes demuestra que INA PAACE Automechanika Mexico City continuará siendo uno de los eventos más importantes de la industria para el mercado de repuesto en Latinoamérica”, declaró Oscar Albín, Presidente Ejecutivo de la Industria Nacional de Autopartes, A.C. (INA). “Le damos la bienvenida a los nue-

vos tomadores de decisiones y a las empresas renovadas como Refaccionarias California, Calderón Autopartes y Pronto Autopartes, así como a los fabricantes de automóviles BMW, Ford, Volvo, Nissan, Toyota y algunos otros que se benefician de la gran variedad de productos, servicios y tecnologías ofrecidos en este evento”.

El evento de tres días, del 13 al 15 de abril, abarcó tres salas, 452 empresas expositoras y más de 26,000 metros cuadrados de espacio de exhibición – un crecimiento sustancial y una cimentación firme para el futuro éxito de la próxima edición. Los tomadores de decisiones clave, incluyendo distribuidores, dueños de talleres y minoristas hicieron contacto con cientos de fabricantes líderes del mercado de repuesto de 21 países que anunciaron el lanzamiento de productos nuevos, hicieron demostraciones de las tecnologías más recientes y hablaron acerca de las tendencias del mercado.

Mención honorífica para los eventos especiales de redes de contactos. Además de los negocios en el piso

de la exhibición y la capacitación en el programa de seminarios, INA PAACE Automechanika Mexico City ofreció una multitud de actividades, tanto para los expositores como para los asistentes, que incrementó la oportunidad de establecer redes de contactos.

Durante la Mesa Redonda de Adquisiciones, los expositores tuvieron una excelente oportunidad para conversar con las mejores empresas armadoras sobre las tendencias de compras en el mercado Latinoamericano. Otro evento enfocado específicamente en la experiencia del expositor fue el Pabellón del Grupo Automotriz. Una plataforma óptima para los representantes en todo México de centrar la atención en la actividad automotriz de sus regiones y de presentar oportunidades para involucrar a las empresas.

La segunda edición de INA PAACE Automechanika Mexico City tendrá lugar del 14 al 16 de junio de 2017 en el Centro Banamex de la Ciudad de México. Para mayor información, por favor visite: www.INAPAACEAutomechanika.mx



AHORA EL FILTRO ES WEGA



AUSPICIANTE OFICIAL



Photos Credits: Mamdra

WWW.WEGA.COM.AR

FACCERA: reunión en Rafaela

La Federación Argentina de Cámaras de Comerciantes en Repuestos del Automotor se reunió en la ciudad santafesina de Rafaela el 16 de abril de 2016.



Presidió la reunión el señor Ricardo Grosbard con la presencia del vicepresidente Esteban Martín (Cámara de Córdoba), el secretario Roberto Fíngolo (Cámara de Buenos Aires), el tesorero Atilio Domínguez (Cámara de Mendoza) y los vocales: Antonio Cacciola (Rosario), Alberto Vas (Venado Tuerto); Raúl Delgado (La Plata), Fernando Del Bo (Río Cuarto), Eduardo Casco (San Francisco), Luís Acosta (Bahía Blanca), Miguel Cipollone (Mar del Plata) y Horacio Maine (Rafaela). Informó su ausencia el señor César H. Méndez por la Cámara de Jujuy expresando su cálido saludo a los presentes y augurando un fecundo desarrollo de la reunión. Asisten presidentes y otros directivos de las cámaras asociadas y el asesor Dr. Luís María Fiore. Invitado el señor Christian Turano Director General

de la Federación de Asociaciones y Cámaras del Comercio Automotor de la República Argentina.- El Presidente de la cámara anfitriona, señor Maine, formula su bienvenida a los delegados presentes deseándoles una feliz estadía. El señor Grosbard destaca que una vez más queda demostrada la positiva respuesta de las cámaras asociadas a estas convocatorias y el apoyo a compartir el debate sobre las circunstancias en que se desarrolla nuestro sector.-

INSTITUCIONALES

Incorporación de la Cámara de Tucumán: El Presidente expresa su enorme satisfacción compartida por todo el Consejo Directivo cada vez que se incorpora una nueva cámara y por ende aumenta la representatividad de la Federación. En este caso

se agrega la Cámara de Repuesteros de Tucumán cuya Acta Constitutiva nos hicieron llegar designando Presidente al señor José Antonio Ramón que lamentó no poder concurrir. Están presentes el Vicepresidente señor Sergio Marcucci y el Tesorero señor Pablo Fernando Barbosa.

CONCURRENCIA AUTOMECHANIKA BUENOS AIRES 2016

El señor Grosbard reitera la necesidad de que las distintas cámaras le vayan informando sobre la posible asistencia de repuesteros, socios o no, y sus clientes, a esa Feria que se desarrollará en el Predio de la Rural entre los días 9 y 12 de noviembre próximos.

SITUACIÓN DE LA IMPORTACIÓN DE AUTOPARTES

El Presidente informa sobre como se observa el desenvolvimiento de la importación de autopartes luego de las nuevas medidas adoptadas por el actual Gobierno. Comienza anunciando que FACCERA será recibida en los próximos días por el Secretario de Comercio Lic. Miguel Braun acompañado por la Subsecretaria de Industria Srta. Leila Naser y concurrirá con el vicepresidente señor Martín y algunos otro directivos.- Se le planteará a los funcionarios la

situación por la que atraviesa nuestro sector que tiene a su cargo el 80% del mercado de reparación y mantenimiento de vehículos de todo orden (transporte público y privado; de cargas y pasajeros) y que no puede dar solución a los requerimientos de autopartes que no se fabrican en el país o no cumplen las exigencias de origen del automotor de referencia. Hoy por hoy casi todas las piezas están bajo el régimen de licencias no automáticas ya que la autorización para importar no es inmediata y los faltantes se agravan.-

SUGERENCIAS E INFORMACIONES DE LAS CÁMARAS

A continuación formulamos un resumen de los principales temas expuestos:

Cámara de Venado Tuerto: el Presidente señor Vas expone la preocupación de los socios de su cámara sobre el aumento desmedido del precio de ciertos repuestos originales por parte de terminales, que inclusive no guardan relación con el precio de los vehículos en que se colocan y que ello está favoreciendo la labor de los desarmaderos. Entienden que habría que intentar que las terminales revisen las listas de precios que presenten ese defasaje.-

Continúa en la pág. 42.

ROTOFRANCE

TECNOLOGÍA - CALIDAD

www.rotofrance.com.ar

LIDER MUNDIAL EN LA FABRICACION DE HELICES Y ELECTROVENTILADORES



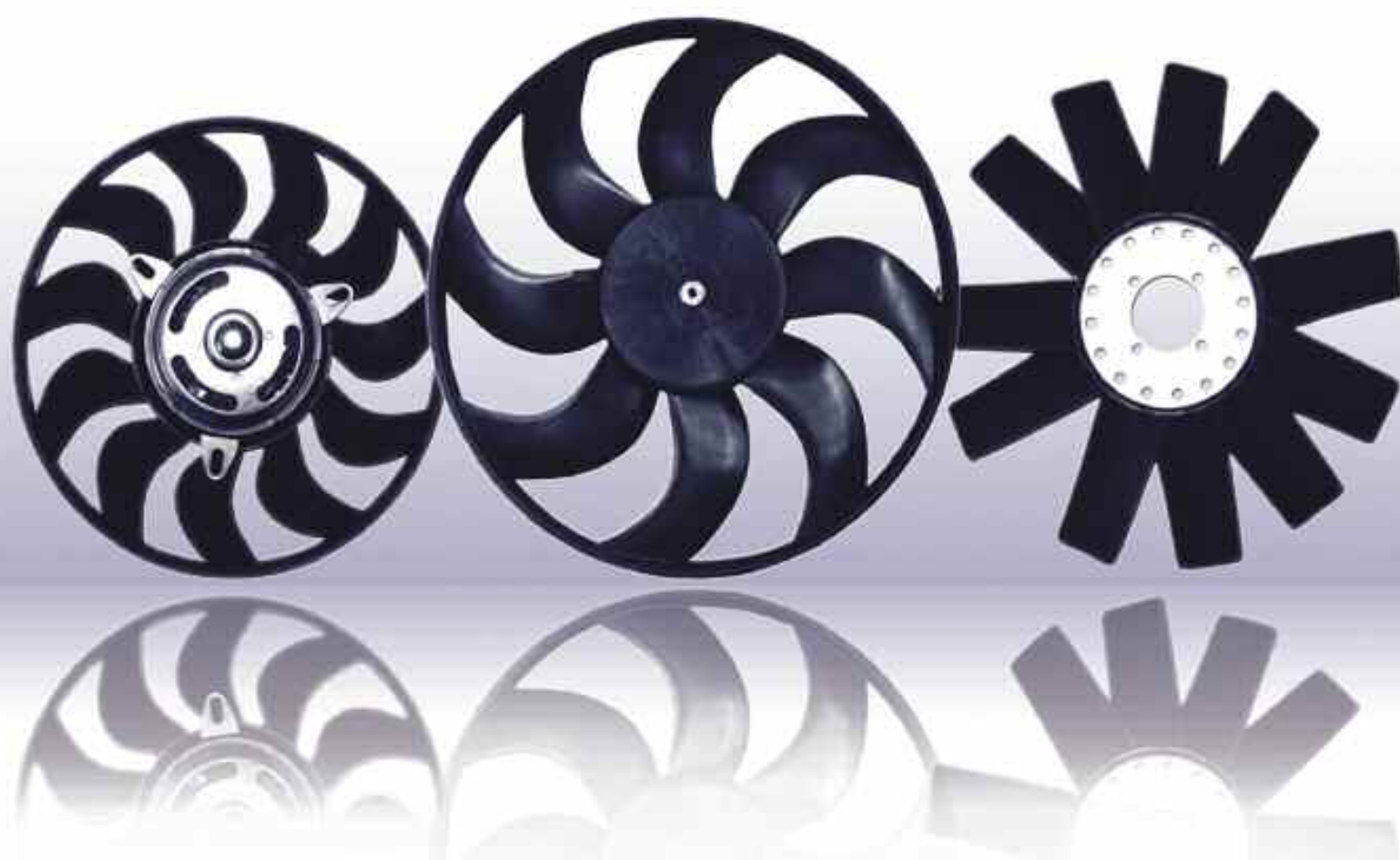
omer[®]

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

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

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

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



Nuevas incorporaciones



EV - 137



HELICE 1787



AXIAL 4000



EV - 631



AXIAL 4024



EV - 224



EV - 203

DESDE 1954 PRODUCIENDO CALIDAD



Hay consenso sobre que es un problema de tipo comercial difícil de encarar y muy especialmente por tratarse de situaciones no generalizadas.-

Cámara de Río Cuarto: el Presidente señor Del Bo se refiere a que la AFIP a generalizado la obligación del uso de la factura electrónica y que ello resulta de imposible cumplimiento especialmente para el pequeño comercio. Se le informa que de la consulta con asesores impositivos surge que no están incluidos en esa obligación los comerciantes minoristas que venden a consumidores finales si utilizan controlador fiscal. Se le recomienda hacer la consulta en su propia ciudad para confirmar esa información y de mantener la duda, comunicarse con FACCERA para despejar definitivamente la dificultad.-

Cámara de Mar del Plata: el Presidente de esa cámara señor Miguel Cipollone indica que tiene algunas inquietudes de sus socios que desean volcar en la presente reunión:

Plan Ahora 12: recuerda que en reu-

niones anteriores se debatió sobre la posibilidad de solicitar a las autoridades nacionales la inclusión de nuestro sector en este plan de financiación. Entienden que debe realizarse una gestión expresa de nuestra Federación para que pudieran ingresar las ventas de repuestos y accesorios a dicho plan, a nivel nacional. Ello traerá un doble beneficio: para el usuario que podrá dilatar los pagos de reparaciones que aseguren que su vehículo circule y en mejores condiciones de seguridad y, además, mejorar el nivel de ventas de nuestros negocios tan necesario por el aumento de los costos.-

El Presidente aclara que tiene previsto que en la audiencia anunciada con el Secretario de Comercio, plantearle la posibilidad de la inclusión de nuestro sector en el Plan Ahora 12 utilizando todos los argumentos que exponen en la nota que ha remitido la citada cámara.-

Estadísticas: proponen reanudar el intento de obtener encuestas sobre el nivel de ventas de nuestro sector en las distintas zonas del país con la intervención de las cámaras asociadas. Se fue haciendo experiencia y

recuerda que los primeros datos fueron difundidos a mediados del año pasado pero la enfermedad del Dr. Fiore motivó su suspensión.

Cámara de Bahía Blanca: su Presidente señor Acosta alude a que en virtud de los viajes que realiza especialmente al sur del país, ha comprobado que se desconoce la existencia de entidades que agrupan al sector repuestero y, por supuesto, de FACCERA como entidad nacional, todos actuando en defensa del sector y, por ende, de cada uno de los que lo integran. En cada oportunidad que ha intentado constituir nuevas cámaras se ha encontrado con cierta incredulidad para lograr interesarlos. Piensa que debiera encararse alguna difusión sobre el rol que cumplimos. También observa que en las propias cámaras, incluida la suya, hay problemas por la falta de integración de los socios y la poca respuesta a toda convocatoria que conduce, lógicamente, a que no hay reemplazo en el nivel directivo.-

Con respecto al nivel nacional hay total coincidencia con lo comentado por Bahía Blanca y el comentario general es que para ir logrando esa difusión podrían utilizarse los contactos comerciales que tienen las firmas distribuidoras mayoristas y las revistas especializadas.-

Cámara de La Plata: el señor Delgado informa sobre las actividades que está desarrollando su cámara dentro de una situación similar a la que se ha aludido precedentemente, coincidiendo en que hay un manifiesto desinterés en integrarse al grupo que dirige la cámara. Su experiencia es que a los colegas hay que visitarlos para mantenerlos cerca y eso es lo que están haciendo. Descarta la carta y el teléfono. Ante una consulta responde que en esa tarea se turnan los que integran la Comisión Directiva si bien se trata siempre del mismo pequeño grupo. Asimismo destaca la importancia de demostrar al socio que se está permanentemente haciendo esfuerzos para mejorar el desenvolvimiento de la actividad y en su caso lo hacen con: cursos de capacitación, combate contra los desarmaderos, educación vial, estacionamiento y un continuo contacto con la Municipalidad local. En particular destaca un valioso ejemplo: varias cámaras han tenido éxito en reducir el costo de los fletes.

PRÓXIMAS REUNIONES

Se confirma que en el mes de agosto se realizará la próxima reunión en la ciudad de San Francisco (Provincia de Córdoba) y la de noviembre será en Buenos Aires en el marco de la AUTOMECHANIKA BUENOS AIRES – 2016.





JLS EQUIPMENT

UNA EMPRESA QUE CRECE DÍA A DÍA





INDUSTRIA ARGENTINA

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

Equipamientos para Taller

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



CORVEN[®]
Autopartes

AHORA

6

**CUOTAS
SIN INTERÉS**

VISA



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

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



GPS Taller

RED DE TALLERES CONDISTELEC



SPC ADN

ANALIZADOR MULTIFUNCIÓN DIESEL Y NAFTA

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

Usuario SPC MAX o SPC TRUCK: \$ 9.148,41 + IVA 10,5%, si

además es miembro RED GPS Taller: \$ 8.687,78 + IVA 10,5%

Ahorre dinero en repuestos YA!!!

FINALISTA EN



DE

mórtortec
automechanika
BOGOTÁ 2015

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

Actualmente debemos cambiar piezas sólo cuando estemos 100% seguros que esa pieza es la que falla y no otra. No hacerlo implica engrosar, sin necesidad, la reparación del vehículo, encareciendo la factura del cliente, tan preocupado actualmente por su economía personal.

TODAS
LAS MARCAS
TODOS LOS
VEHÍCULOS



INDUSTRIA
ARGENTINA

RACE JET ¡5 EQUIPOS EN 1!

\$ 18.182,80*
+ IVA 21%

Banco de prueba de inyectores
Lavadora por ultrasonido
Impulsor de inyectores
Probador de motor paso a paso
Probador de acelerador electrónicos
(mariposa motorizada)



PINZA AMPEROMETRICA

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

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



AQUA POWER

\$ 1.611,57*
+ IVA 21%

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



GPS Taller

RED GPS Taller

\$ 7,73
POR DÍA + IVA 21%

Actualización gratis cada 6 meses.

Curso de capacitación mensual via internet.

Garantía extendida.

RED GPS TALLER

ver condiciones en la pagina web.



Scanner de Diagnóstico Automotriz



INCLUYE
2 JORNADAS
DE CAPACITACIÓN
GRATIS

SPC MAX

\$ 31.113,12*
+ IVA 10,5%

INGRESANDO A LA RED



abone su scanner
SPC MAX

\$ 28.488,69*
+ IVA 10,5%



INCLUYE
2 JORNADAS
DE CAPACITACIÓN
GRATIS

SPC TRUCK

\$ 35.624,43*
+ IVA 10,5%

INGRESANDO A LA RED



abone su scanner
SPC TRUCK

\$ 33.000*
+ IVA 10,5%

Promociones no acumulables con otras promociones
que realice la empresa



Programa Power Plus

BENEFICIOS EXCLUSIVOS



GPS Taller

RED DE TALLERES CONDISTELEC



Experiencia Condistelec

GRATUITA E IMPERDIBLE



Juegue con Condistelec

ENTRETENIMIENTO DIDÁCTICO

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

ADQUIÉRALOS EN

Buenos Aires: Bahía Blanca, Conca - J.P. Cerqueiro - 15 6552 6000
Mar del Plata, Maximiliano Llanos - 0223 472 4214
Olavarría, Armando Martinis S.A. - 02284 451 644
C.A.B.A.: Gattuso Equipamientos - 011 4602 9870
Morena Equipamientos - 4637 4698 / 011 15 5837 9271
Distribuidora Bulones Coiro S.A. - 4292-6686 / 4745-1201
Córdoba: Córdoba, Grupo Alcazar - 0351 5770149 / 0351 15 592 1219
G.B.A.: Carlos Fisicaro - 011 4842 4553
Condistelec - 011 4730 3533

Mendoza: Mendoza, Javier Nani - 0261 427 1803
Misiones: Posadas, Hilario Seewald S.R.L. - 03764-441491
Neuquén: Neuquén, La Casa de las Herramientas - 0299 442 6721
Santa Fe: Santa Fe, Segio Mansur - 0342 459 2492 / 15 501 0498.
Rosario, Merian S.R.L. - 0341 518 1222
Salta: Salta, Work Herramientas - 0387 431 8083 / 15 407 8202
San Juan: San Juan, Herramientas de Cuyo - 0264 15 507 1358
Tucumán: Tucumán, Macrogas - 0381 433 2926

CONDISTELEC

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

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

WWW.CONDISTELEC.COM

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



Radiadores e Intercooler Cachan

Esta nota es presentada por



Leonardo Severo, encargado de la Ingeniería de Procesos de Cachan S.A., explicó las características principales de las líneas de productos que fabrica la Empresa.



Cachan, Empresa 100% de capitales argentinos que se dedica a la fabricación de sistemas de enfriamiento para abastecer a la industria automotriz, cuenta actualmente con dos líneas de producción, una de brazado y la otra de expandido. Cada una tiene características de fabricación totalmente distintas y allí radica también su diferencia de costo.

Según explica el Responsable de Ingeniería de Procesos de la Firma, Leonardo Severo, "en el caso del radiador brazado, se realiza un proceso de soldadura, en el cual los componentes del radiador están constituidos por un recubrimiento superficial de una capa de aluminio que tiene un menor punto de fusión que el material base. Por ese motivo, cuando uno lo somete a tem-

peraturas específicas y con atmósferas muy controladas, se produce la unión íntima entre todas las partes del radiador".

Con respecto a la fabricación de radiadores expandidos, diferenció que "la unión entre los componentes que producen intercambio térmico está formado por una unión íntima de los materiales que, a diferencia del proceso de brazado, no se da por soldadura sino por expansión, a través de una deformación plástica en el tubo que permite un contacto con la aleta".

En relación al costo final de cada uno, explicó que tienen que ver con los insumos que se requieren para la fabricación de radiadores y brazados: "El proceso de soldadura requiere de una atmósfera controla-

da de nitrógeno y continuo consumo de energía eléctrica, ya que el horno necesita alcanzar y mantener los niveles de temperatura deseados en el proceso. En el caso del expandido, el proceso es mecánico y el insumo de energía eléctrica es únicamente para fuerza motriz. Por ende, los gastos y el costo del producto final se deben a las diferencias de fabricación entre uno y otro".

contamos con un producto característico de la Empresa que es el Intercooler, más conocido como enfriador de aire. Se hizo el desarrollo de ingeniería desde el comienzo con tubos multicanal y contamos con una prensa de extrusión que nos permite obtener un tubo de muy buena calidad", agregó Severo.

Para más información, visite www.cachan.com.ar.

"Dentro de la línea de brazados



En la ciudad

En la ruta

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



2682 talleres en Red



**Localiza
Taller**



**Historia
Clínica**



**Cotiza
Seguro**



**Consejos
Útiles**



TOTALMENTE GRATIS

corte por aquí, doble, plastifique y guarde

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

gpstaller.com.ar



DESCARGUE la aplicación **GRATUITA** para dispositivos



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

NORA Forum 2016 en LNG Olivieri

El concesionario oficial Volkswagen celebró el primer aniversario del NORA Center y presentó los cursos de capacitación para sus clientes.



En una noche que compartió con sus clientes y socios estratégicos, LNG Olivieri celebró el primer aniversario del NORA Center. Laura Olivieri, Presidente de la Firma, explicó que se trata del "primer centro distribuidor de repuestos mayoristas de Volkswagen, y en este primer año hemos organizado un evento al que invitamos a todos nuestros socios repuesteros, con quienes hemos compartido una noche en la que, además de hablar de nuestro negocio, que está creciendo, tuvimos algo diferente como lo fue el inicio del ciclo de

capacitaciones para poder trabajar con nuestra cadena de valor".

"Queremos que acompañen nuestro crecimiento y nos parece muy importante la capacitación a la hora de desarrollar el negocio", agregó.

Por su parte, Pablo Reyes, Gerente de Repuestos de NORA Center de LNG Olivieri, explicó que el objetivo de la reunión fue "estar cerca de los clientes para conocer cuáles son sus inquietudes, de manera de poder hacer de este negocio algo más participativo para todos" y contó que,

en el primer año de NORA Center, "se incrementó en un 30% la cartera de clientes y se está llegando cada vez más rápido y en forma más eficiente a todo el país. Ha sido un año de éxito y seguimos en vías de crecimiento".

A la vez, profundizó sobre el nuevo tema que aparece como fundamental en el horizonte de la Empresa: la capacitación. "Hemos estado consultando a nuestros clientes acerca de cuáles son sus necesidades y la capacitación ha surgido como algo importante, debido a que en los últimos años ha crecido mucho el parque de la marca Volkswagen, con lo cual las casas de repuestos

han pasado a ser grandes empresas y los repuesteros hombres de negocios, es por eso que el nivel de conocimiento que se necesita es un poco más importante", contó.

"Por ese motivo, este año iniciamos una serie de cursos, en los que vamos a ir brindándoles herramientas a nuestros clientes para que se puedan destacar sobre el resto, asegurando el contacto para asesorarlos en todo lo necesario, porque el desafío de LNG Olivieri es crecer junto a ellos", finalizó.

Para más información, visite www.noracenter.com.ar





NORA Center - LNG Olivieri | Centro de Repuestos - Ciudadela

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

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

Nuevo centro de Repuestos Originales Volkswagen.

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

Estamos siempre cerca.
 Servicio Volkswagen.



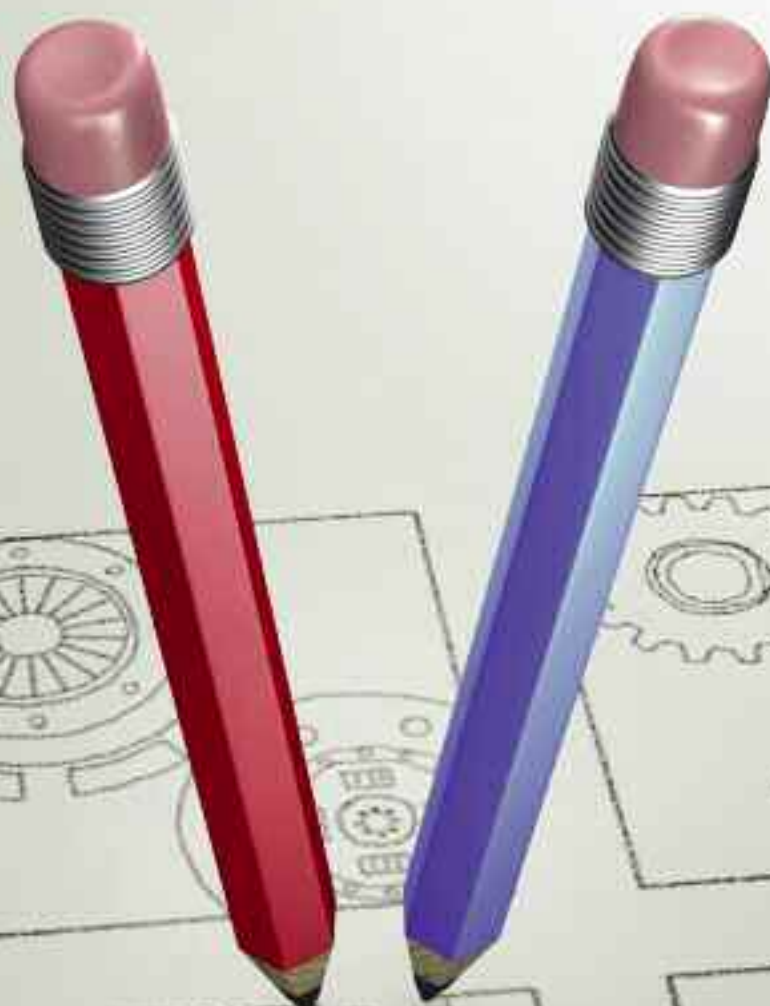
Das Auto.

¡JUNTOS, ES MEJOR! PARA CONSTRUIR EL FUTURO ENTRE TODOS.

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



MOTION AND MOBILITY



 **SACHS**  **LEMFÖRDER**  **TRW**  **VARGA**

Diseño

BMW M1 Hommage: la inspiración

Metz Juan Pablo ©



Para celebrar el aniversario del súper deportivo BMW M1, BMW Group Design presentó un homenaje a este legendario modelo en el marco del Concorso d'Eleganza Villa d'Este 2008. El BMW M1, diseñado por Giorgio Giugiaro, fue un automóvil superlativo y un vehículo muy emotivo concebido sin concesiones para los circuitos. El precursor de este diseño fue el BMW Turbo de Paul Bracq, un prototipo revolucionario que, además de su diseño funcional, también hacía gala de toda una serie de innovaciones técnicas. De estos dos singulares vehículos nace el **BMW**

M1 Hommage, un prototipo que rinde tributo a sus modelos precursores y una demostración de la capacidad, creatividad y potencial del equipo de BMW Group Design. "Para BMW, el legado es siempre un legado vivo. Inspirarse en el propio pasado y por tanto reinventarse a uno mismo: eso es exactamente lo que el **BMW M1 Hommage** mostró con un diseño impresionante". dijo el Dr Klaus Draeger, miembro del Consejo de BMW Group.

Un punto particularmente fuerte de BMW Group Design es trabajar con sus propios diseños extraordinarios del pasado para concebir los dise-

ños futuros. El **BMW M1 Hommage** es un prototipo que sigue la tradición del BMW Turbo y representa una interpretación contemporánea del BMW M1 y del concepto de motor central. Este tributo muestra un diseño emocional que exhibe tecnología y la integra en la estética global del vehículo.

El Concorso d'Eleganza Villa d'Este proporciona el escenario perfecto para el **BMW M1 Hommage**. Allí, bellezas de cuatro ruedas del pasado se encuentran con prototipos y diseños del futuro. En este dinámico escenario de tensión entre el pasado y el presente, el equipo de BMW

Group Design ofreció la visión desde su propia perspectiva de un automóvil del futuro inspirado en la historia.

Homenaje al BMW M1.

"Para una compañía, como para un producto, es importante ser consciente de sus raíces. Con el espíritu de Giugiaro y Bracq, el BMW M1 Hommage reúne los valores de diseño y tecnología en una interpretación altamente emocional y apasionante". Christopher E. Bangle, Director de Diseño de BMW Group. El BMW M1 fue un súper deportivo que transmitía pasión; su precursor, el BMW Turbo de Paul Bracq, mostró soluciones técnicas innovadoras que encontraron su expresión en un diseño emocional. Precisamente esta mezcla - de tecnología y diseño, racionalidad y pasión - es la que incorpora el **BMW M1 Hommage**. Presenta una interpretación apasionante y auténtica del BMW M1 y el concepto de motor central desde una perspectiva actual: las raíces del **BMW M1 Hommage** son obvias desde el primer vistazo. Indudablemente retoma el contraste gráfico de los colores negro y naranja del BMW M1 y los interpreta de nuevo.

Continúa en la pag. 52.

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

Distribuidor Oficial

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

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

Panamericana KM. 29.500
 El Talar, Buenos aires

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

Turbodina

www.turbodina.com.ar

www.geat.com.ar

Tecnología e innovación al alcance de todos

NO HAY NADA MEJOR QUE SER ORIGINAL



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

EQUIPAMIENTO ORIGINAL DE LAS
PRINCIPALES AUTOMOTRICES DEL MUNDO.



  Seguíenos hoy!

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

GMB
Su éxito es nuestro Futuro



 Representante Oficial en Argentina, Brasil y Uruguay

GEAT y los derechos reservados a GEAT ENERGÍA AUTOMOTRIZ S.R.L.

La pintura Liquid Orange, exclusivamente desarrollada para el BMW M1 Hommage, evoca el color del clásico BMW M1, pero sorprende con su poderoso juego de color iridiscente y brillo profundo. Conforma el lenguaje extrovertido de su superficie y subraya notablemente la elocuente combinación de superficies cóncavas y convexas.

Al mencionar el BMW M1, otro de los rasgos que inmediatamente llegan a la memoria es el característico emblema doble en la parte trasera, en los extremos derecho e izquierdo, sobre los pilotos. Para BMW, esta disposición particular de sus emblemas ha caracterizado siempre a los modelos de motor central. En la fase de desarrollo del BMW M1, este doble emblema fue el primer elemento estilístico que se aprobó, incluso antes de que se hicieran los primeros bocetos. De la misma forma, desde el principio se confirmó que el **BMW M1 Hommage** tendría el mismo doble emblema. Otros rasgos estilísticos tomados del BMW M1 son las entradas de aire en el capó y las láminas que cubren la luneta trasera, así como la línea negra que divide el techo y la sección trasera de la carrocería. Globalmente, las dimensiones exteriores del **BMW M1 Hommage** son similares a las del BMW M1; sólo le distingue su mayor batalla, que revela un habitáculo mayor.

Diseño emocional, entre tradición y modernidad

El BMW M1 Hommage toma elementos de diseño muy conocidos del repertorio de BMW Design, los reinterpreta y los expresa en un nuevo contexto. Su diseño trae consigo pasado y presente juntos, ampliando la percepción del observador a través de nuevas soluciones de diseño que encuentran su expresión en el típico estilo de BMW. Si los co-

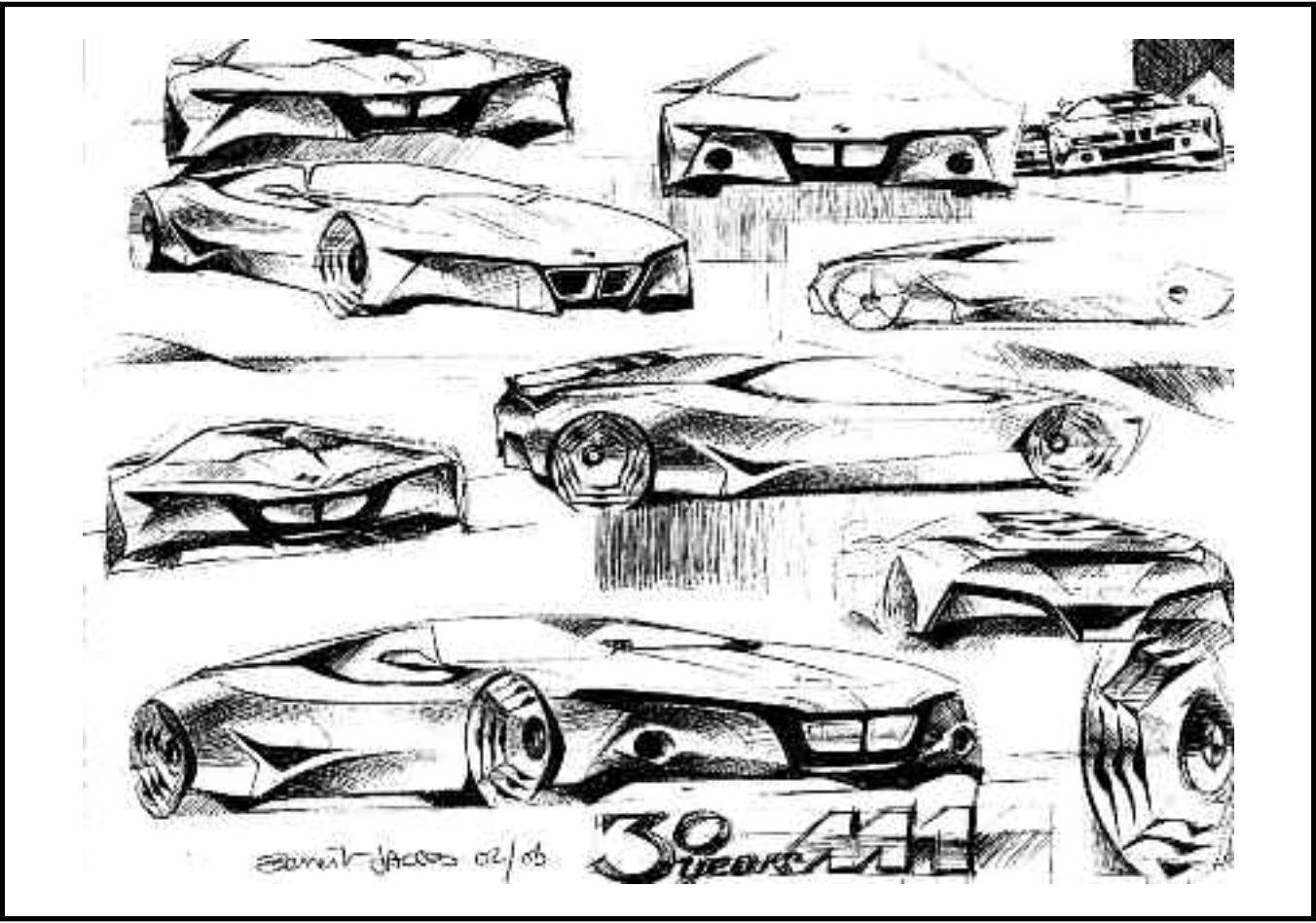
lores en contraste fueron un aspecto dominante en el diseño del BMW M1, este contraste se perpetúa en el **BMW M1 Hommage** con el diseño de su superficie. Los elementos conocidos, como las proporciones típicas de la marca, se combinan con nuevas y apasionantes líneas, superficies y detalles para crear una interpretación actualizada del BMW M1, que hoy día sigue siendo un auto extraordinario.

Huyendo de la fuerte línea en cuña de otros coches con motor central, el **BMW M1 Hommage** opta conscientemente por las proporciones características de BMW. Una parte delantera relativamente larga, una transición al montante A claramente definida y una línea de la ventanilla muy tendida con el característico “Hofmeister” no dejan duda de que se trata de un BMW. Las fluidas líneas horizontales rebajan el centro

de gravedad visual del auto y le proporcionan un aire de soberanía. Aunque el BMW M1 ya tenía unas proporciones extremadamente armoniosas y deportivas, el diseño de su superficie no era todavía un tema explícito en el diseño y estaba dominado por una decoración de gran contraste. Sin embargo hoy, después de las proporciones del coche, principalmente es el singular diseño de la superficie lo que determina el fuerte valor del reconocimiento de un modelo BMW. Desde hace ya algunos años, todos los vehículos BMW hacen gala de un singular lenguaje de diseño. La conformación de las superficies exigen una notable experiencia y un trabajo artesano del más alto nivel. Sólo con la combinación de trabajo altamente cualificado, tecnología punta y un sentido certero de la personalidad de cada BMW los diseñadores y mo-

delistas consiguen el escultural efecto global que le proporciona a cada BMW su carácter exclusivo. El BMW M1 Hommage muestra sistemáticamente las proporciones y temas decorativos del BMW M1 con el lenguaje de superficie de los nuevos diseños BMW; una combinación que colma al vehículo de una emoción apasionante, deportiva y auténtica. El diseño del frontal del BMW M1 Hommage adopta muchos de los elementos estilísticos del BMW M1: el contraste entre las superficies retrasadas y negras con el color del coche, la parrilla pequeña y baja con forma de riñón y los faros “invisibles”. Y sin embargo, el frontal del BMW M1 Hommage es una absoluta novedad para BMW. Cada elemento asume una función: la parrilla de doble riñón característica de

Continúa en la pag. 56.





RM

RESORTES DEPORTIVOS

RESORTES **RM**.COM

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

resortes estándar

estándar
reforzados - equipo de gas

resortes deportivos

progresivos
rally
competición
win



www.geat.com.ar

HUTCHINSON ^{Poly-V} LA EVOLUCIÓN DE LA CORREA

EPDM

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

Correas Moldeadas

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

Ángulo Perfecto

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

Tejido

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



#Hutchinson Una solución para cada necesidad.

  Seguinos hoy!

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



HUTCHINSON®



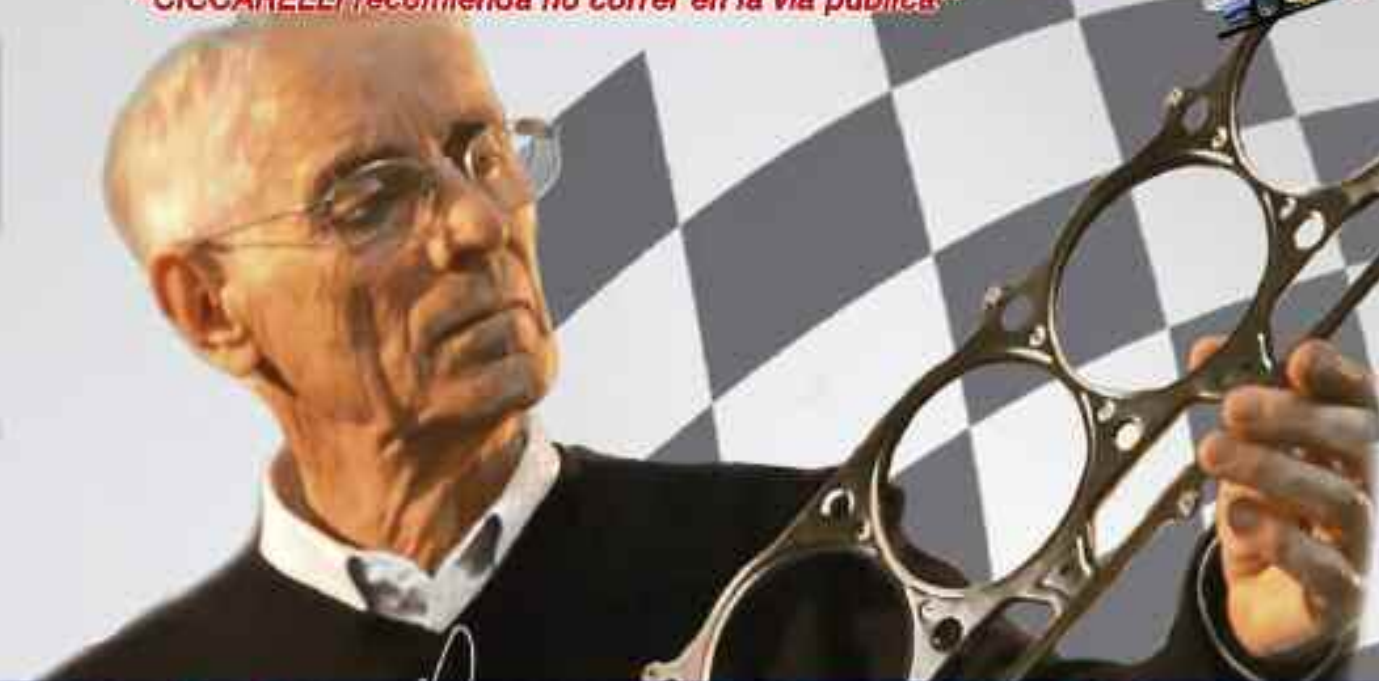
 Representante Oficial en Argentina y Uruguay



SI LOS MEJORES LA USAN... VOS TAMBIEN HACE QUE TU AUTO SEA DE CARRERA...

Todos los autos de TURISMO CARRETERA,
TC-2000, TOP RACE, 1/4 DE MILLA, TN y
muchas más!! Utilizan Juntas **CICCARELLI**

****CICCARELLI recomienda no correr en la vía pública****



Sponsor Oficial de

RENAULT
DUSTER
DAKAR TEAM

2016



Emiliano Spataro (Piloto)
Benjamin Lozada (Navegante)

RENAULT
DUSTER
DAKAR TEAM

GACRI

SOPORTES DE MOTOR

FABRICACION DE AUTOPIEZAS EN GOMA Y GOMA-METAL

WWW.GACRI.COM.AR



la marca, por ejemplo, no sólo es un rasgo distintivo de la marca BMW, sino que combina soluciones aerodinámicas, de dirección del flujo del aire de refrigeración y de seguridad. El diseño de los faros, por su parte, es una nueva interpretación de los faros retráctiles del BMW M1. Como los faros del modelo clásico, los del BMW M1 Hommage sólo son visibles cuando se encienden. Cuando no se utilizan están discretamente integrados en el diseño del frontal y “desaparecen” en la superficie frontal, retrasada y negra, casi como unos faros retráctiles. A lo largo del lateral del auto, todas las líneas, superficies y detalles dirigen la vista desde el frontal a lo largo de la inclinada parte delantera hasta y los montantes A, claramente definidos, antes de converger en el centro del vehículo. Dos líneas expresivas se dibujan desde el frontal a lo largo de los flancos del vehículo, hacia la zona del motor. El flujo de las líneas comienza de una forma recta y disciplinada en la parte delantera, bajando el centro de gravedad óptico del BMW M1 Hommage y subrayando su baja línea de cintura. Desde el centro del coche, sin embargo, las líneas se rompen. La potencia del diseño está centrada precisamente donde reside la

potencia del vehículo: en el motor. Unas líneas robustas, sensuales y rasgadas acentúan el concepto de motor central; el diseño enfatiza la mecánica que alberga en su interior, la capacidad de ingeniería de BMW Group y su saber hacer en el ámbito de los motores. La línea del techo del **BMW M1 Hommage** se va estrechando de forma aplastada, extendiéndose en la parte trasera y alrededor. Haciéndolo, dibuja una línea continua y forma un vínculo entre los dos laterales del coche. En esta línea, encima de los pilotos traseros, es donde puede verse el emblema doble característico de la compañía.

La importancia de la ingeniería

El diseño en su conjunto está dirigido por la funcionalidad y cada detalle tiene su propósito. Aspectos como la aerodinámica, la dirección del aire de refrigeración y la seguridad proporcionan al BMW M1 Hommage su esencia técnica y lo hacen un auténtico BMW. Una muestra de ello es el diseño de la parrilla con forma de riñón del **BMW M1 Hommage**, que cumple muchas funciones al mismo tiempo. El riñón doble no sólo es el signo de una característica de BMW, también forma parte de la afilada aerodinámica del co-

che, guiando al aire hacia la refrigeración del motor, y también constituye la sección frontal de la zona de choque, similar al chasis monocasco de un automóvil de Fórmula 1. Inspirado en el diseño aeronáutico, este auto en su conjunto también tiene una sofisticada conducción de aire a través de la carrocería. Por ejemplo, la trayectoria del aire de refrigeración para el motor está situada debajo de la línea del techo, en la línea negra retrasada a lo largo del lateral del vehículo, debajo de la ventanilla. Pequeños deflectores y aberturas guían el flujo de aire hacia el compartimento del motor, para asegurar un aporte adecuado de aire de refrigeración.

Visión e inspiración.

“El **BMW M1 Hommage** muestra claramente la creatividad y el potencial del equipo de BMW Design. Un proyecto como éste es una valiosa fuente de inspiración en nuestro trabajo diario”. Adrian van Hooydonk, Director de diseño de Automóviles BMW.

El **BMW M1 Hommage** tiene gran importancia para el equipo de BMW Group Design: su génesis es el resultado tanto de una tradición viva como de un futuro innovador. Este vehículo está diseñado como una fuente de inspiración; nos reta a cuestionarnos y volver a pensar lo que vemos a nuestro alrededor. El BMW M1 Hommage rinde un elocuente tributo al BMW Turbo y al BMW M1, cuyos diseños también estuvieron por delante de su tiempo. Originalmente tachados de ser meros prototipos o producirse en pequeñas series, su influencia permanece hoy día de forma claramente palpable, muchos años después. n



**DESCUBRA
NUESTRA AMPLIA GAMA DE
AUTOPIEZAS ELÉCTRICAS**



tamatel[®]
QUALITY CONTROL APPROVED

CALIDAD SUPERIOR
Nuestra Marca... Nuestra Garantía..

www.exintrader.com

ENCUENTRENOS EN:   

Rediseño propio Exclusivo

Mejoramos la calidad en un 100%

Seguimos desarrollando e innovando para mejorar nuestros productos día a día. Implementamos nueva tecnología al sellado de nuestros grifos de calefacción. Ahora, además de su sellado convencional, con o-rings y pegamento de alta resistencia, están sellados por ultrasonido, solucionando el problema del despegado de las tapas o de filtraciones, garantizando así el perfecto sellado. Modificamos el eje para un correcto funcionamiento y así evitar pérdidas.

C8198098-E
GRIFO CALEFACCION
ADAPTABLE MERIVA



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



C8198096-E
GRIFO CALEFACCION
ADAPTABLE CORSA II

Cómo sella el ultrasonido?

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

El proceso de soldadura por ultrasonido es un método rápido, repetible para la unión de materiales termoplásticos. Este, genera una verdadera unión molecular de alta fuerza ó escala hermética en el área de soldadura.

Artículos nuevos!



FFF 853653 41A

REJILLA FRENTE SUP. (SOLA)
ADAPTABLE FIESTA 14/



377 857602 -- A

COBERTURA D/ESPEJO EXT
DER TEXT. ADAPT. GOL AB9



377 857601 -- A

COBERTURA D/ESPEJO EXT
IZQ TEXT. ADAPT. GOL AB9



FFF 853653 42 A

MARCO REJILLA SUP. CROMADA
ADAPTABLE F/KINETIC 14/



FFF 853653 44 A

MOLDURA REJ. N°2 CROMADA
ADAP. FIESTA KINETIC 14/



C 109107 6-A

TAPA DISTRIBUCION JGO.
ADAPTABLE CORSA 1.6 8V



FFF 853653 46 A

MOLDURA REJ. N°4 CROMADA
ADAP. FIESTA KINETIC 14/



FFF 853653 43 A

MOLDURA REJ. N°1 CROMADA
ADAP. FIESTA KINETIC 14/



FFF 853653 45 A

MOLDURA REJ. N°3 CROMADA
ADAP. FIESTA KINETIC 14/



FFF 853653 47 A

MOLDURA REJ. N°5 CROMADA
ADAP. FIESTA KINETIC 14/



5Z0 853666 K- A

REJILLA LAT DER
(USAR S/FAROS)
ADAPTABLE FOX 15/



5Z0 853665 K- A

REJILLA LAT IZQ
(USAR S/FAROS)
ADAPTABLE FOX 15/



1044103A

JUEGO ENGR.REP.ADAPTABLE
C/MARIPOSA T/MARELLI 1.4



030 109127 AEA

**TAPA DISTRIBUCION
ADAPTABLE FOX/SURAN

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

Motores

La lubricación y la contaminación

Nuvolari Enzo ©



Motor Diesel de 1,5 litros y 110 CV de potencia, que ofrece bajo consumo y contaminación contenida, es decir 4,9 litros de gasoil cada 100 km, y 130 gramos de CO₂ por km recorrido. Posee además, un sistema EGR de Recirculación de los Gases de Escape, un filtro antipartículado, y un sistema evolucionado de inyección directa, todo preparado para cumplir con la norma antipolución.

Referentes a la lubricación y a la contaminación de los motores de combustión interna, el punto a desarrollar es la verificación del envejecimiento del aceite.

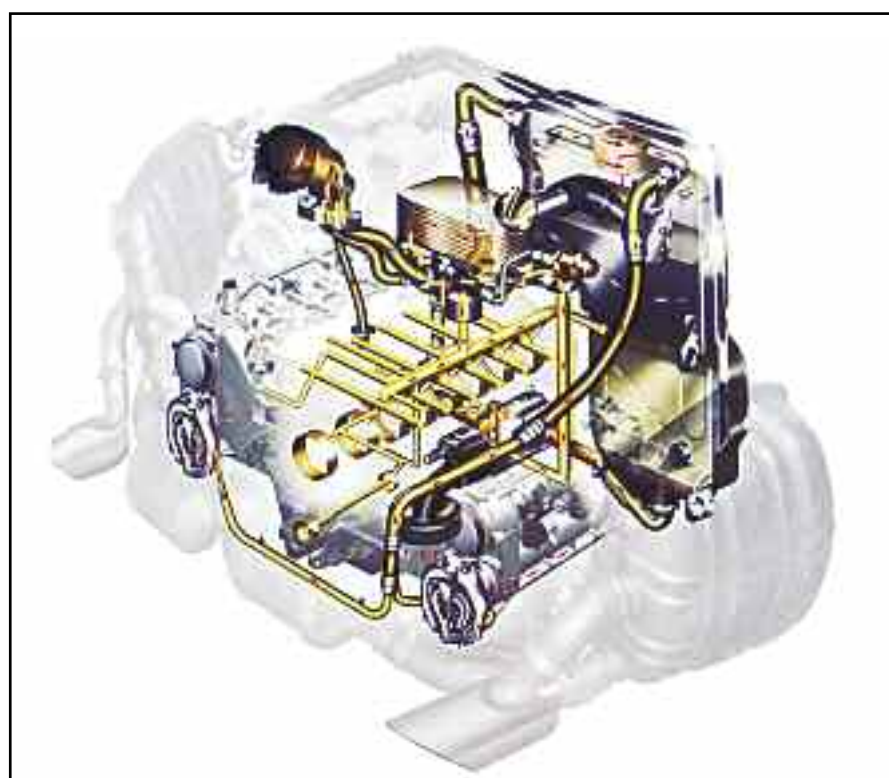
En algunos vehículos de última generación, el deterioro del aceite lubricante puede ser determinado en forma indirecta. El sistema de con-

trol del motor, monitoriza las condiciones de uso del motor (régimen, temperatura, etc.), y en base a experiencias realizadas en departamentos de desarrollo, determina si es necesario cambiar el aceite. Es por eso que se enciende una luz testigo en el tablero, que puede ser vista por el conductor. Sin embargo, en etapas de experi-

mentación específica, hay sensores que determinan la conductibilidad del aceite que se encuentra en el cárter. Si esta conductibilidad aumenta, por sobre un límite determinado, significa que en el interior, o dentro del aceite mismo, existen excesivas muestras de compuestos de oxidación del aceite, de humedad, y de partículas metálicas producto del desgaste. De esta forma, es po-

sible hacer flexible el período de cambio del lubricante, y que no exista una rígida dependencia del kilometraje previsto en el plan de mantenimiento, sino que es función del tipo de uso más o menos pesado del vehículo.

Continúa en la pág. 74.



Circuito de lubricación, de un motor de 3,6 litros de 6 cilindros opuestos boxer con doble árbol de levas a la cabeza por banco de cilindros y 24 válvulas – Porsche.

Puliafito
Distribuidora
de Autopartes

Valeo LUK

LITTON

MAZDA

CRA

WOBRON

FACORSA

REMSA

ICER

CACIAX

MAGNET MARELL

DON BOSCO

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

Continental

ContiTech

Consejos profesionales para la sustitución de la correa de distribución

Instrucciones detalladas para Ford Focus C-Max 1,6 l Ti con el código de motor HXDA, SIDA

Hannover, Diciembre 2014. Al cambiar la correa de distribución de estos vehículos, a menudo se cometen errores importantes. Para garantizar que se realiza correctamente el procedimiento de sustitución de la correa de distribución, ContiTech Power Transmission Group pone a disposición de los mecánicos una guía detallada de instalación. En ella, los expertos de ContiTech describen paso a paso el proceso de sustitución correcto.

El fabricante recomienda revisar y, si es necesario, sustituir la correa de distribución cada 160.000 km o cada ocho años.

El tiempo total estimado es de 2,9 horas.

Consejo: Junto con la correa de distribución, deberían sustituirse el rodillo tensor y la bomba de agua. La bomba de agua no se acciona mediante la correa de distribución, sino mediante la correa accionada. Sin embargo, en este motor está montada detrás de la transmisión y el rodillo tensor está fijado a la bomba de agua. Si más tarde fallara la bomba de agua, habría que cambiar todo de nuevo con nuevas piezas, ya que Ford ha prohibido que en estos casos se vuelvan a utilizar correas de distribución usadas. Por lo tanto, para evitar fallos posteriores con costes innecesarios, es altamente recomendable cambiar la bomba de agua al mismo tiempo que la correa de distribución.

Para la sustitución, los mecánicos necesitan las siguientes herramientas específicas:

1. Herramienta de fijación del árbol de levas N.º OE 303-1097
2. Herramienta de fijación del cigüeñal N.º OE 303-748
3. Herramienta de bloqueo del volante de inercia N.º OE 303-393
4. Herramienta de bloqueo del volante de inercia N.º OE 303-393-02
5. Sufridera N.º OE 205-072
6. Pasador de fijación para el rodillo tensor N.º OE 303-1054

Trabajos preliminares:

- Identificar el vehículo a través del código de motor. Desconectar la batería del vehículo.
- No girar el cigüeñal y el árbol de levas tras retirar la correa de distribución.
- Girar el motor en el sentido normal de rotación (en el sentido del reloj), siempre que no se especifique lo contrario.
- Girar únicamente el motor desde el piñón del cigüeñal y nunca mediante otros engranajes.
- Respetar todos los pares de apriete del fabricante del vehículo. Elevar la parte delantera del vehículo y apuntalarlo de modo que el soporte delantero del motor quede descargado.
- Desmontar la rueda y el revestimiento del alojamiento de la rueda delantera derecha, el depósito de reserva de la dirección asistida (no aflojar los tubos flexibles), el generador y la correa auxiliar (estas correas son elásticas).
- Para proceder al desmontaje de la correa, cortar con una cuchilla o unos alicates de corte diagonal o desmontar con la cinta específica de la herramienta Uni-ToolElast de ContiTech.
- Retirar la chapa de aireación, el motor de arranque y el conector múltiple del presostato de la dirección asistida; desmontar el depósito de compensación del refrigerante (no es necesario soltar los tubos flexibles), la polea de la bomba de agua, el soporte derecho del motor y el apoyo y retirar la protección superior de la correa de distribución; desmontar el tapón roscado del bloque de cilindros destinado a fijar el cigüeñal (para ello desmontar el soporte del árbol de transmisión (fig. 1 y 2) y colocar el puente de motor o apuntalar el motor).

Desmontaje de la correa del árbol de levas:

1. Marcar los tiempos de control sobre la marca que se encuentra poco antes de la marca de



PMS del primer cilindro, hasta que las marcas de los piñones de los árboles de levas estén en la posición 11 del reloj. En el piñón del árbol de levas de escape se pueda ver una marca de hendidura y en el piñón del árbol de levas de admisión, una marca de punto.

2. Introducir la herramienta de fijación del cigüeñal n.º OE 303-748 en el bloque de cilindros (fig. 3) y a continuación seguir girando el cigüeñal lentamente en el sentido del reloj hasta que esté ajustado a la herramienta. Las dos marcas de los piñones de los árboles de levas deben estar ahora en la posición 12 del reloj.

3. Colocar la herramienta de fijación del árbol de levas n.º OE 303-1097 en el árbol de levas. La marca de los piñones de los árboles de levas debe quedar alineada con el borde exterior de la herramienta de fijación del árbol de levas (fig. 4).



4. Introducir la herramienta de bloqueo del volante de inercia n.º OE 303-393 y 303-393-02 en el orificio del motor de arranque (fig. 5, 6 y 7).

5. Desmontar ahora la polea del cigüeñal. Para ello debe utilizarse la sufridera n.º OE 205-072 y alojarse el tornillo de la polea del cigüeñal.

6. Retirar la cubierta inferior de la correa de distribución (fig. 8).

7. Aflojar el tornillo del rodillo tensor y destensar la correa de distribución y el rodillo tensor hasta que el pasador de fijación para el rodillo tensor n.º OE 303-1054 pueda introducirse en este.

8. Ahora puede retirarse la correa de distribución.

Montaje de la correa del árbol de levas:

1. Comprobar el ajuste de los tiempos de control como en el desmontaje (puntos 1 a 4) y, si es necesario, reajustar.

2. Montar un rodillo tensor nuevo y, si es necesario, una bomba de agua nueva.

3. Colocar la correa de distribución, comenzando por la rueda del árbol de levas de escape en el sentido del reloj. En este paso debe evitarse que la correa de distribución quede aprisionada al colocarla! La correa de distribución debe quedar tensada en el lado de tracción entre los engranajes!

4. Sacar el pasador de fijación del tornillo tensor.

5. Volver a montar la cubierta inferior de la correa de distribución.

6. Montar la polea del cigüeñal utilizando un tornillo nuevo. **Atención: Hay dos tornillos de diferente longitud!** Hasta el modelo 2005/08 M12x29 (40Nm+90°), a partir del modelo 2005/09 M12x44,5 (40Nm+90°). Se recomienda comprobar la profundidad del orificio roscado con una herramienta de medición adecuada, para determinar el nuevo tornillo, ya que el año de construcción y el día de autorización pueden diferir parcialmente.

Profundidad 42 mm = M12 x 29 mm; profundidad 52 mm = M12 x 44,5 mm. Utilizar la sufridera n.º OE 205-072!

7. Retirar las herramientas de bloqueo.
8. Girar el motor dos vueltas completas en el sentido de la marcha. Colocar el motor en la posición de PMS para el cilindro 1. Introducir la herramienta de bloqueo del árbol de levas y la del piñón del cigüeñal. Si no se puede introducir la herramienta de bloqueo, corregir los tiempos de control. Comprobar de nuevo la tensión de la correa de distribución.

9. Retirar las herramientas de bloqueo; atornillar de nuevo el tapón roscado (20 Nm) del bloque de cilindros. Retirar la herramienta de sujeción y montar los componentes en orden inverso al de desmontaje.

10. Montar la protección de la correa de distribución (9 Nm) y la polea de la bomba de agua (27 Nm) y sustituir la correa auxiliar si se ha cortado. Para montar las correas elásticas se recomienda usar las herramientas Elast Tool F01 y Uni Tool Elast de ContiTech. Montar los tornillos del soporte del motor (en el apoyo de motor, a 80 Nm; en la carrocería, a 90 Nm) y el propio soporte, la protección inferior del vano motor, la rueda delantera derecha, y la protección inferior derecha del vano motor.

11. Registrar la sustitución de la correa de distribución original ContiTech en el adhesivo suministrado y pegarlo en el vano motor (fig. 9).



EXPOYER
 FIAT-PEUGEOT-VOLKSWAGEN-FORD-CHEVROLET-RENAULT-CITROËN
 1966-2016 *50 años reafirmando la lealtad hacia la*



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



as casas de repuestos



22 de junio 1966 – 22 de junio 2016

Son simplemente 50 años, que realmente para mí significa la parte más importante de mi vida comercial.

Cuando uno recurre a la memoria, las anécdotas se multiplican, mis comienzos fueron muy por debajo de lo que se supone, un corazón con una voluntad inquebrantable buscando un horizonte digno y de lealtad hacia mis clientes, algo que conservé y conservaré siempre.

Ello, junto a mi servicio, han sido pilares fundamentales. Este país ha pasado por todo tipo de situaciones y jamás dudé en entregarles en esos días acorde a sus necesidades cotidianas.

Fuimos superando etapas casi de la nada, hasta sin darnos cuenta formar una distribuidora pequeña, que con los años se convirtió en una empresa. Por supuesto que si bien mi motor funcionaba, tuve la suerte de tener el respaldo, el trabajo y acompañamiento de mi familia. Alicia Pugliese fue fundamental en este desarrollo, junto con alguien que la suerte de la vida le fue esquivo y a quien siempre recuerdo "Angelito".

Otros incondicionales son mi querida Claudia Rongo y mi hermano Daniel.

Hoy no recuerdo la cantidad exacta de casas de repuestos que le solicitaron a Distribuidora "La Estrella" y luego a Expoyer su compra inicial para una futura apertura, que en su mayoría aún hoy son exitosas, (calculo no menos, en todo el país, de 850 casas de repuestos, no es poca cosa) y esa es una gran satisfacción personal.

El respeto por nuestros proveedores ha sido una norma comercial, tanto nuestro cumplimiento en tiempo y forma de los plazos pactados, como así también la actitud de formalidad, al margen de la cordialidad y puntualidad en el desarrollo de nuestros compromisos.

Hoy con orgullo tenemos la representación de más de 62 marcas, de las mas prestigiosas del mercado nacional e internacional.

Hace solo cinco años comenzamos a instalar una fábrica de inyección de plásticos, Accesorios Argentinos S.A. y hoy contamos con más de 450 piezas que van desde esta fábrica directo a los mostradores, distinguiéndose por su calidad (parrillas, tapas de distribución, poleas, tensores, caños inyectados, repuestos en general).

Reconocemos tener siempre un desafío por delante y es la realidad que nos mantiene vivos.

Hoy Virginia Monayer se ha convertido en pilar fundamental de Expoyer S.A., profesional y con una actitud inclaudicable, con capacidad y conocimientos sorprendentes será, Dios mediante, la continuidad de la empresa, y sería mi deseo que la tercera generación la integre también para conformarla definitivamente en una empresa.

No puedo dejar de agradecer a colaboradores de muchos años, Carolina Salvatierra, Lorena Lanzani, Martín Schuth, y al Ctdor. José Lado que junto a otros hacen un esfuerzo diario para superarnos día a día.

En todos estos años logrados de trayectoria agradezco a los equipos de trabajo que me rodean y acompañan en esta evolución, al grupo de compras, al staff de vendedores y viajantes, a quienes conforman la oficina de Recursos Humanos, a todo el personal de la empresa, a mis clientes y proveedores.

Todos y cada uno fueron y son parte importante de esta primera etapa del camino recorrido.-



Carlos Alberto Monayer



Maximiliano Diesel inauguró en mayo su nuevo Centro de Capacitación DELPHI y VDO



Más allá que la Empresa tiene ya una larga trayectoria en lo que respecta a capacitar a sus Clientes, este nuevo centro es especialmente importante, ya que cubre una necesidad imperiosa que impone hoy la tecnología aplicada a los vehículos, que es la de saber cómo detectar y solucionar los problemas a reparar, con el uso de herramientas también tecnológicas.

El evento reunió a Proveedores, Clientes y Potenciales futuros Servicios, y contó también con la presencia del Vicegobernador de la Provincia de Santa Fe, Carlos Fascendini.

Maximiliano Diesel es una empresa familiar que desde 1977 tiene como principal actividad la distribución de autopartes Diesel en todo el territorio de la República Argentina, transformándose con el correr del tiempo en Especialistas en Inyección

Common Rail, y en la provisión de Equipamiento y la Capacitación Técnica de los Servicios Diesel.

Situada en la ciudad de Rosario, centro geográfico del país, la Empresa trabaja con un área de cobertura que, a través de representantes de ventas que atienden personalmente a cada uno de sus clientes regionales, se extiende desde La Quiaca, la ciudad más boreal del país, hasta Comodoro Rivadavia en la provincia de Chubut, lo que transforma a Maximiliano Diesel es la única empresa distribuidora de diesel que atiende de forma directa al 90% del extenso territorio de Argentina.

Con inversión continua y una actitud firmemente orientada hacia el servicio al cliente, la Empresa cuenta con una variedad de marcas, calidades y precios que le confieren una amplitud única de

stock, con un nivel de entrega de aproximadamente 99,5% que va acompañado de la permanente información técnica que facilita a sus clientes.

En la actualidad, Maximiliano Diesel tiene alrededor de 800 clientes activos, es decir que compran al menos una vez cada 3 meses y más de 1.100 clientes en actividad, todos ellos laboratorios diesel, distribuido-

res y subdistribuidores nacionales del mismo rubro.

Representante exclusivo para toda Argentina de Delphi, Maximiliano Diesel también distribuye oficialmente otros productos de prestigio mundial como Continental-VDO y Hartridge. Además, es distribuidor exclusivo de más de 10 marcas alternativas y representante de otras 10 marcas del rubro.



ESPECIALISTAS EN LÍNEAS COMMON RAIL



Red de Servicios Autorizados Delphi en Argentina

Centros de Excelencia Diesel

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

Centros de Servicio Diesel

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

MAXIMILIANO DIESEL S.A.

Casa Central Distribuidora - Juan Manuel de Rosas 2581

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

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

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

S2000FPQ Rosario / Santa Fe / Argentina

www.maximilianodiesel.com.ar

NOVEDADES DEL MES



SUPER LANZAMIENTO!

Seguimos sumando alternativas y variantes para el sector e incorporando nuevos modelos al mercado. Te presentamos el último **SUPER** Lanzamiento, Faro Auxiliar Clio/Sentra. Para más información visite nuestra web www.opticaslam.com.ar donde podrás encontrar toda la información necesaria de estos productos.



¿POR QUÉ LAM ES CALIDAD SUPERIOR?

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



#SEGURI-TIPS LAM

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



NUEVO SITIO CON CARRITO DE PEDIDOS

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

ÓPTICA PRINCIPAL MERIVA

AÑO 2003/...

NUEVA
#100548/49



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

WWW.OPTICASLAM.COM



LAM
Iluminando el Camino

HESCO

Regulated



BUJIAS DE PRE Y P

ULTRA[®]

Filamentos
3
www.hesco.com



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

HESCHER

by Cobalt



OST CALENTAMIENTO

www.hescher.com.ar

Pop up: Una nueva evolución para nuestro catálogo digital.

**auto náutica sur**

ad/fw/016.com

A fines del 2015, emprendimos un nuevo camino hacia la evolución, presentando una nueva herramienta, distinta a todo lo que se había visto hasta ese momento en el rubro.

Un Pop Up o ventana emergente, que se activa a través de nuestro nuevo catálogo digital versión 4.0.

Esta herramienta, nos permite anunciar ofertas por tiempo determinado, como por ejemplo, la primer oferta que se realizó por un período de 6 horas para nuestra marca ANS Frenos.

También, cuenta con la ventaja de presentar promos, beneficios y más en tiempo real.

¿Qué es lo positivo de un pop up interactivo para nuestros clientes?

Los beneficios para ellos son varios. Conocer todos nuestros servicios en "tiempo real" sin la necesidad de buscarlos, ya que, el Pop Up, emerge una vez

que se conecta con nuestro catálogo desde su pc, tablet, etc. a su pantalla, informándolos en cualquier momento del día de miles de beneficios.

Éste Pop up, es otro paso adelante que desarrollamos para demostrar, que la evolución es nuestro punto primordial para ser la autopartista que piensa en acercarse cada vez más a la necesidad de sus clientes.



Auto Náutica Sur s.r.l – Distribuidor Nacional de Autopartes.
Sede Central. Bahía Blanca.
Rosario – Mendoza – Mar del Plata – Buenos Aires
www.autonauticasur.com

La **evolución** continúa en **Auto Náutica Sur**. Ahora, contamos con un **nuevo canal de comunicación** vía **WhatsApp**.
Un servicio para realizar consultas, pedidos o solicitar información técnica. Comuníquese al **(0291) - 155708527**.

autonautica.com



Sumáte a la evolución
junto a **Auto Náutica Sur**.



Encontranos también en:



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



WhatsApp

(0291) 155708527

Auto Náutica Sur. Distribuidor Nacional de Autopartes.

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

Rosario +54 341 4388383 **Mendoza** +54 261 4313480 **Mar del Plata** +54 223 4755999 **Bs.As.** 0810 222 6866

www.autonauticasur.com



**auto
náutica
sur**

automechanika

BUENOS AIRES

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

9–12. 11. 2016

La Rural Predio Ferial

¡Acredítese por Internet!

www.automechanika.com.ar



Twitter: @AutomechanikaBA
Facebook: AutomechanikaBuenosAires



messe frankfurt

Evento exclusivo para profesionales y empresarios del sector.
No se permite el ingreso a menores de 16 años incluso acompañados por un adulto.

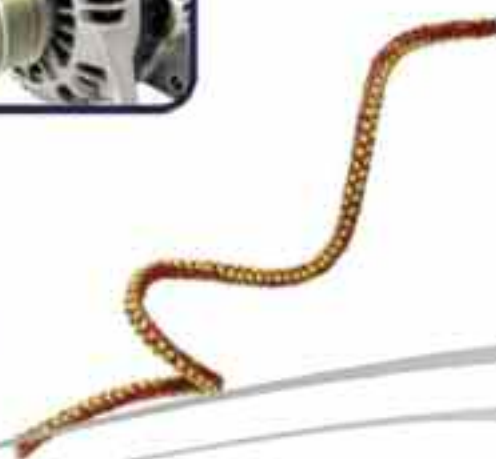
Messe Frankfurt Argentina - Tel: +54 11 4514 1400 - e-mail: automechanika@argentina.messefrankfurt.com

FISPA[®]

ITALY



AUTOMOTIVE
MOVEMENT
MAKER



HIGH QUALITY DISTRIBUTOR



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



Sabemos que en el uso en ciudad, aunque el vehículo haya recorrido pocos kilómetros, hay una situación complicada, debido a que el sistema de alimentación envía o entrega más combustible a los cilindros en el arranque y en las aceleraciones, lo que obviamente ocurre con elevada frecuencia.

Esta situación causa inevitablemente una dilución del aceite, y en parte, una rápida disminución de sus propiedades, por ejemplo, en la estabilidad de la película lubricante existente entre las partes metálicas con movimiento relativo. Cabe destacar que también se debe considerar cómo influye la posición o la ubicación del Filtro Anti Partículas (FAP) o similares, en la formulación del aceite. Como se da actual-



Continúa en la pág. 78

Los ensayos, los controles y la evaluación de los resultados se realizan normalmente en modernos laboratorios, dotados de todo tipo de instrumentos.

DIESEL FRENOS S.R.L.

NUEVA INCORPORACIÓN

LÍNEA MOTOR CUMMINS

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



BOSCH



BSL 2470
Cargador de baterías de arranque rápido.



BML 2415
Cargador electrónico de baterías.



BAT 110
Verificador de baterías.



ACS 751
Para equipos de aire acondicionado de turismo y vehículos industriales, con funciones adicionales.

ROBINAIR.



0000075700
Cool-Tech Refrigerante Intercambiador
Ofrece lo necesario para eliminar rápidamente y reemplazar el refrigerante en un vehículo, drenar, rellenar y hacer la prueba de presión en búsqueda de fugas.



000034788i
Cool-Tech Recuperación de Aire
Recupera, recicla, evacua, pruebas fugas y recarga R-134a con rapidez y precisión. Combina un funcionamiento sencillo con una precisión superior.



PONÉ ME GUSTA
PAPIERTTEI DISTRIBUCIÓN

Informaciones

Técnicas

Esta nota es presentada por



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

PARTE 2

6 – Después ponga la regleta de ajuste en el extremo posterior del árbol de levas (Herramienta N° Mot. 1496).



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

AVISO:

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

8 – Desmontaje

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

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



11 – Desmontar y renovar

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

AVISO:

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

Montaje

- 1- Controle si está colocado el perno fijador.

El cigüëñal tiene que estar en el perno fijador.

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

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

4 – Monte a continuación la nueva bomba de agua.



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

AVISO:

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



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

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





¡Fácil y rápido para usted!

Toda la información digital.

› **En nuestra página de internet**

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

› **En su teléfono celular**

- (plataforma independiente, no necesita instalación)
- › Escanear el código QR que está en el envase del producto
- › Obtenga información específica del producto





El sistema FAP puede eliminar el 95 por ciento en forma aproximada, del carbono particulado en los gases de escape, y gestionar periódicamente la regeneración del filtro.

mente, en los automóviles más modernos, el dispositivo de post-tratamiento de los gases de escape es colocado muy cerca del colector de escape, para reducir la "inyección

retardada" y gestionar a través del control del motor (ECU), para que se concrete su regeneración. Esto es posible debido a que en condiciones de plena carga el flujo

de gases que lo atraviesa tendrá una temperatura de 600 grados C (debido a la proximidad con el colector de escape). Dicha temperatura es por lo tanto ideal para "quemar" de forma normal a las partículas que saturan al filtro.

Si el Filtro Anti Partículas es montado cerca del colector de escape, tendrá que ser de dimensiones reducidas, por el poco espacio existente. Esto hace que las cenizas lo saturan más rápidamente, y es por eso que es importante el uso de un

aceite para motor con especificaciones más exigentes, ya que el mismo deberá dejar pocas cenizas, después de que la parte que recircula por la válvula "blow-by" es combustionada en los cilindros.

En cuanto a las especificaciones del aceite, es necesario tener bien en claro cómo seleccionar el correcto lubricante para colocar en el motor. Para esto hay que verificar las características del aceite, que figura en el manual de uso y mantenimiento del vehículo.



Ambos pistones muestran un desgaste diferente, por ejemplo en la falda o pollera: el de la izquierda está íntegro, incluyendo las ranuras de los aros de pistón que presentan pocos depósitos. Esto significa que la película lubricante permaneció estable.



Autorepuestos

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



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



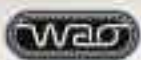













JUAN B. JUSTO 3841 - Córdoba - Tel. (351) 470 9100 Rot. - Fax 0800-777-0221
 ventas@autorepuestosmyl.com.ar - www.autorepuestosmyl.com.ar



TM

MOLYKOTE

FROM DOW CORNING

Soluciones para el automóvil



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

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



LÍNEA PROFESIONAL

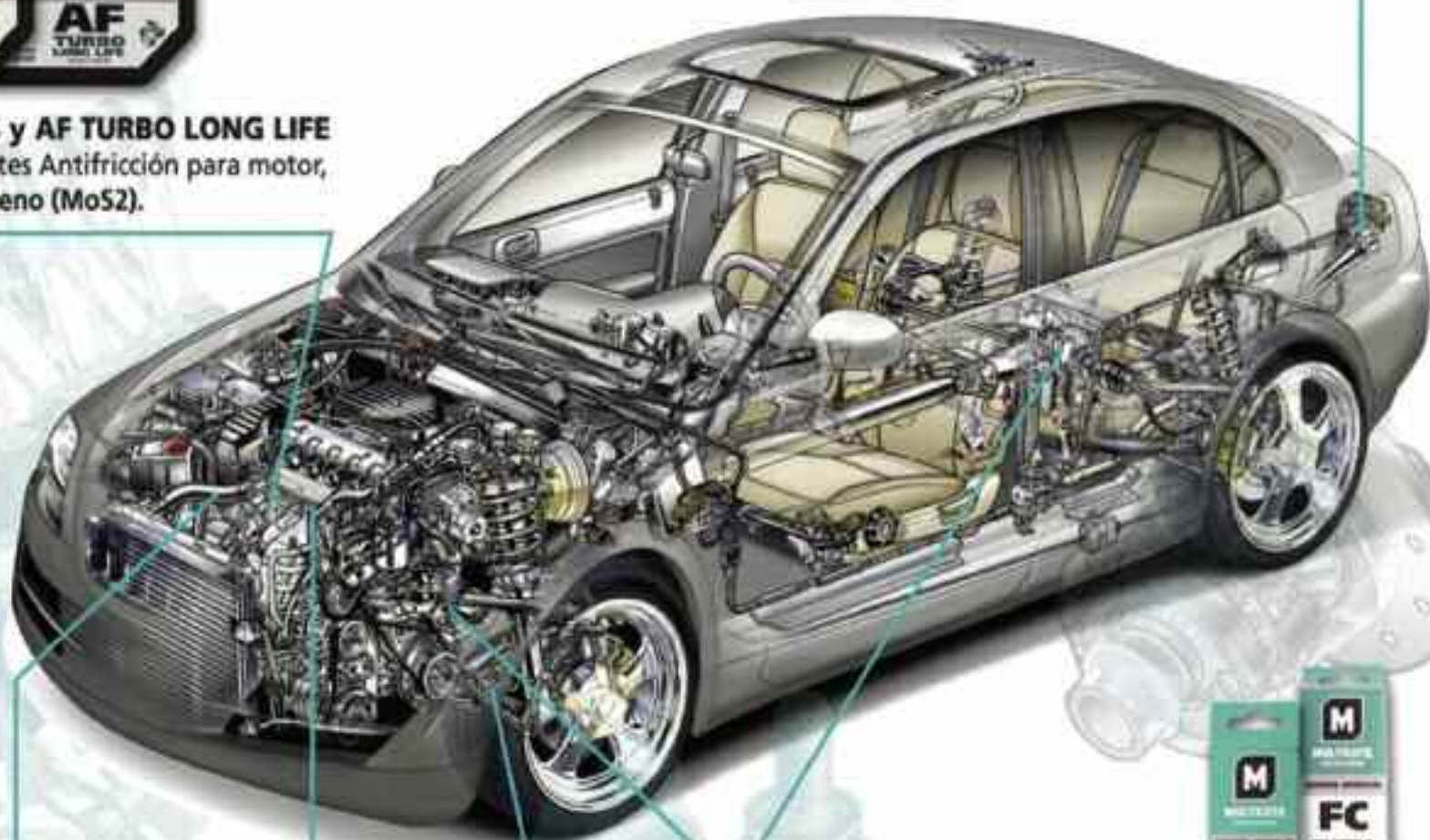
MOLYKOTE® CHEM 10® ACTIVE CLEANER DIESEL.

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



MOLYKOTE® AF2-AF4 y AF TURBO LONG LIFE

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



MOLYKOTE® TR4.

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

MOLYKOTE® FC PLUS y FC EXTRA GEAR GUARD.

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



MOLYKOTE® BR2 PLUS.

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



MOLYKOTE® FLUID GASKET.

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

www.molysil.com



Motores



La Biela: Mecanismo Vital

Nuvolari Enzo ©

Sin duda la biela, es un componente muy importante para concretar el buen funcionamiento del motor. La misma recibe desde el pistón la presión debido a la combustión de la mezcla, para transferirla al cigüeñal, y está por lo tanto sometida a notables esfuerzos, es decir que deberá satisfacer exigencias que son realmente complejas. Respecto al largo de la biela es importante, pero una biela muy larga es un inconveniente

para lo compacto de un motor, y para lograr bajo peso en el block cilindro.

Respecto a la longitud de la biela, se han dado casos en que las terminales adoptaron la misma carrera, para el desarrollo de un motor con diferente cilindrada, por ejemplo motores de 4 cilindros de 1,6, 1,8 y 2 litros. Generalmente las relaciones entre largo de la biela y carrera del pistón de los propulsores actuales en producción, puede variar entre 1,55 y 1,90.

Motor en corte transversal, donde se observan las bielas de dos cilindros, que soportan fuerzas de inercia, centrífuga, y los de tracción estática.

Continúa en la pág. 84

SOPORTES DE MOTOR



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



www.gomarex.com.ar

info@gomarex.com.ar



PARA SERVICIO PESADO,
FRAM SE TRANSFORMA EN SOGEFI PRO.

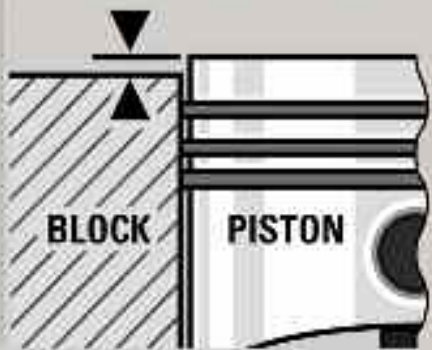


Para los recambios de servicio pesado, lo que hasta ahora conocías con la marca **FRAM**, pasa a ser **Sogefi Pro**. Cambiamos el nombre, pero mantenemos la esencia. Por eso seguimos siendo la mejor opción para responder a las exigencias de vehículos de transporte y de carga, con 50 años de experiencia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

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

ATENCIÓN

Altura media del piston en relacion con el block.



LINEA CUMMINS ELECTRONICO

Altura del piston en relacion a la cara del block para motores ISB	Espesor de la Junta Tapa de Cilindros
0,185 mm a 0,350 mm	1,15 mm
0,351 mm a 0,516 mm	1,25 mm

Compruebe nuestras aplicaciones:

CUMMINS ISB - 4 CILINDROS

Nº Sabó	Descripcion
Juegos Completos	
80706	Juego de juntas completo de motor con retenes - Sin Junta tapa de cilindros - 2 opciones de reten trasero
Juegos Superiores	
79706	Juego de juntas superior sin retenes, con junta tapa de cilindros. Espesor de la Junta: 1,15 mm
79707	Juego de juntas superior sin retenes, con junta tapa de cilindros. Espesor de la Junta: 1,25 mm
Junta tapa de cilindros	
82351	Junta tapa de cilindros - 1,15 mm
82352	Junta tapa de cilindros - 1,25 mm
Juntas Sueltas	
75642	Junta tapa de válvulas Goma de Alta resistencia
75643	Junta de balancines Goma de alta resistencia
84904	Juego de juntas de Multiple de escape - 4 Juntas
75644	Junta de carter - Goma de alta resistencia

CUMMINS ISB - 6 CILINDROS

Nº Sabó	Descripcion
Juegos Completos	
80708	Juego de juntas completo de motor con retenes - Sin Junta tapa de cilindros - 2 opciones de reten trasero
Juegos Superiores	
79708	Juego de juntas superior sin retenes, con junta tapa de cilindros. Espesor de la Junta: 1,15 mm
79709	Juego de juntas superior sin retenes, con junta tapa de cilindros. Espesor de la Junta: 1,25 mm
Junta tapa de cilindros	
82353	Junta tapa de cilindros - 1,15 mm
82354	Junta tapa de cilindros - 1,25 mm
Juntas Sueltas	
75645	Junta tapa de válvulas Goma de Alta resistencia
75646	Junta de balancines Goma de alta resistencia
84906	Juego de juntas de Multiple de escape - 6 Juntas
75647	Junta de carter - Goma de alta resistencia

Retenes

052876RAGH	Reten trasero de cigüeñal para caja seca con diámetro 150 mm
05736GRIIE	Reten trasero de cigüeñal para caja seca con diámetro 155 mm
057373RIIIE	Reten delantero de cigüeñal
033068RFF	Reten guía de válvulas

CUMMINS ISC - 6 CILINDROS

82314	Junta tapa de cilindros
05536GHAGH	Reten delantero de cigüeñal
052876RAGH	Reten trasero de cigüeñal



El mejor producto de distribución y calidad de la industria

HAY COSAS QUE NUNCA CAMBIAN. SABÓ. SIEMPRE ES EL PREFERIDO.



No hay nada más reconfortante que ser la marca de Retenes y Juntas preferida por los profesionales del sector. Esta preferencia es para Sabó una gran responsabilidad. Este es el motivo que lleva a Sabó a invertir siempre en tecnología e innovación ampliando su portafolio, lanzando al mercado productos para atender todas las marcas y modelos. Siempre con la Calidad superior que hace la diferencia y justifica esta preferencia.



Associação Brasileira
de Retenes e Juntas
(ABR)



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



twitter.com/sabogrupo



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



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

sabogroup.com.br



TECNOLOGIA DE LA PERFECCIÓN

Puede decirse que los roles principales de la biela son dos: además de transmitir las presiones de la combustión-expansión del pistón al cigüeñal, debe también transformar el movimiento alternativo, desde el PMS. (Punto Muerto Superior) hasta el PMI. (Punto Muerto Inferior) y viceversa, en movimiento circular o rotativo. El primer objetivo, exige una elevada resistencia a la presión que evite

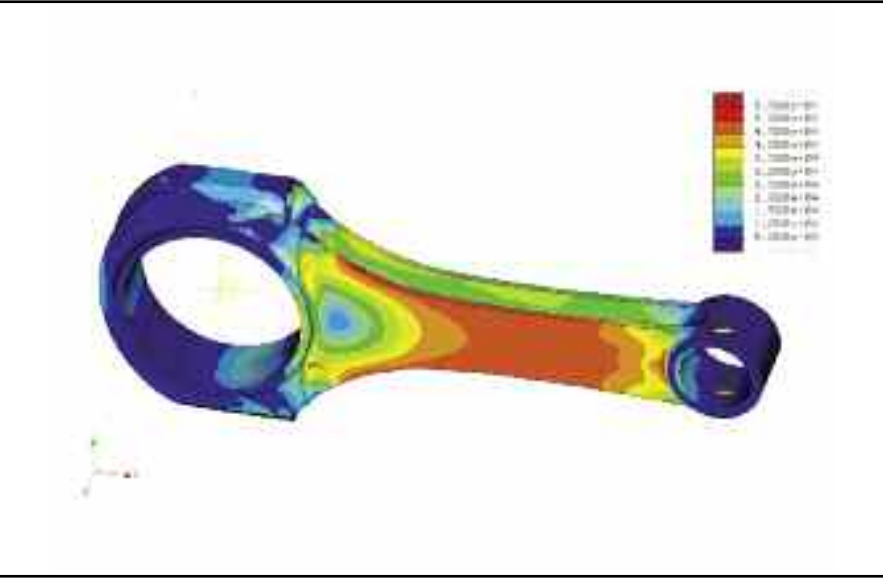
deformaciones laterales de la biela, el segundo requiere una sección muy robusta en sentido transversal. En una época se usaban bielas tubulares, pero en la actualidad se destaca la sección en H, que es un diseño utilizado en motores de alta performance inclusive.

La capacidad de carga
Las bielas son generalmente des-

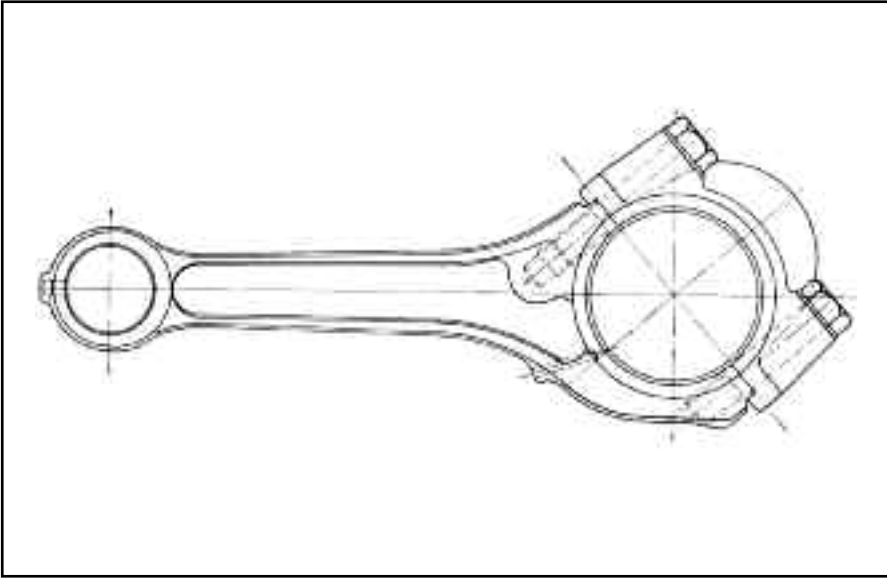
montables, existieron algunas que eran montadas sobre cojinetes o montadas sobre cigüeñales desmontables, como es el caso del conocido motor del Citroën 2CV. Es sabido que la biela está unida al pistón a través de un perno, y mientras que el pistón recorre el cilindro en su carrera, la misma se ubica dentro de un ángulo que, a paridad de carrera, es mayor cuanto más corta es la biela.

Respecto a la cabeza de biela, la misma está unida al muñón de biela del cigüeñal, y las solicitaciones son repartidas sobre la superficie de los cojinetes de biela. Cabe señalar que existe una amplia variedad de cojinetes o semicojinetes con gran capacidad de carga. La tecnología de los cojinetes, ha

Continúa en la pág. 86



Para el diseño de las bielas, se utiliza la computación para modelos digitales CAD-CATIA.



Diseño clásico de una biela de motor Diesel básico, con cabeza en ángulo.



AUTOPARTES ELECTRICAS

SOME SRL.

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



FABRICA DE MOTORES DE ARRANQUE, ALTERNADORES Y TODOS SUS COMPONENTES



by Honeywell

Elija turbocompresores Garrett® una tecnología 100% fiable

Exija productos genuinos. ¡No acepte imitaciones! Elija turbos genuinos Garrett® por su rendimiento, calidad, fiabilidad y valor a largo plazo.



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

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



VIC[®]

Más de
400 Faros
producidos con la
misma calidad



ESTRUCTURA



Desde Rosario, nuestras plantas producen actualmente **MÁS DE 400 MODELOS DE FAROS, LENTES Y ÓPTICAS** destinados a la industria, al mercado de reposición local, del Mercosur y la CEE para vehículos: Livianos, Pesados y Agrícolas.

TECNOLOGÍA



VIC ha incorporado al desarrollo sus faros principales la **TECNOLOGÍA DE REFLECTORES DE SUPERFICIE COMPLEJA**, para satisfacer altas exigencias de iluminación y lograr a la vez los diseños y la aerodinamia que requieren los automóviles actuales. Nuestro proceso de fabricación incluye matricería, inyección plástica, metalmecánica, tratamientos superficiales, fabricación de vidrio, ensamblado y montaje.

CALIDAD



Nuestros procesos están certificados bajo la **NORMA ISO 9001 - 2000**, con productos homologados por el INTI y la CEE para su posterior comercialización y exportación.

PRODUCTOS



El resultado de la alta calidad de nuestros productos comienza desde el diseño en nuestras 5 estaciones de CAD / CAM y finaliza en nuestro Departamento de Verificación y Control de Calidad con cámaras de ensayo de vibración, polvo, estanqueidad y pruebas fotométricas. **NUESTRAS LÍNEAS INCLUYEN** faros, ópticas y kits de faros auxiliares para Automotores Livianos y Pesados, Vehículos Agrícolas, 4x4 y Tuning.



www.vic.com.ar

VIC[®]

experimentado grandes progresos, desde el momento en que las bielas giran sobre el muñón del cigüeñal, y la misma se ha desarrollado en base a estratos o capas de metal antifricción. Desde hace mucho tiempo, se utilizan cojinetes a fricción con coberturas sutiles desmontables, realizados con la superposición de dos o tres metales. Cuanto más delgado es el cojinete, mayor será el grado de resistencia a las altas cargas.

También la temperatura de funcionamiento es muy importante, ya que la cantidad de aceite lubricante, que llega al cojinete es responsable de dicha temperatura, porque el mismo evacúa el calor generado por el ciclo. Un lubricante que trabaja a altas temperaturas, reduce considerable-



Continúa en la pág. 88

Existen un gran número de bielas de diferentes materiales, y de distintos diseños, con diferentes características; en especial las usadas en motores de alto rendimiento.

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

Tel.: 4750-1500 (Lin. Rot.) - Fax: 4750-5333
N. Sra. de la Merced 3657 - (1678) Caseros - Buenos Aires

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

BOLLHOFF

AUTO-ACC S.R.L.

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

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

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

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

REPUESTOS



S.R.L.

SOPORTE / WEB dinámica / KNOW HOW

DISTRIBUIDOR NACIONAL



BOSCH

MAGNETI MARELLI



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



CHEFREN



Genoud

HÜCO



KOBLA

LITHO



Masser



Morropodi

MAXICAP

md MLH



picborg



prestolite

Ralux

TEBITA?

RO-FIL

TAILLÓT



TRICO

Valeo

VDO



WHIZ



Tel.: 0341 438-4508

Fax: 0341 439-4564 (24 hs.)

Nextel: 688*2643

laborda@repuestosjl.com.ar

www.repuestosjl.com.ar



La biela está solicitada principalmente, por los esfuerzos de tracción, compresión y pandeo.

mente la “vida útil” de un cojinete, comparado con uno que se desempeña a la temperatura correcta.

Otro aspecto de los cojinetes delgados, es su elaboración extremadamente precisa, inclusive respecto a su alojamiento con juegos mínimos. Un juego exagerado puede tener consecuencias destructivas.

Si los juegos o huelgos son importantes, también lo serán las dimensiones del muñón de biela del cigüeñal. La naturaleza de los cojinetes y sus características condicionan estas dimensiones.

Cabe destacar que un cojinete con capacidad de soportar fuertes cargas, necesita una superficie de trabajo más pequeña. Existen además distintas formas de obtener una superficie determinada. Se puede optar por un gran diámetro, y un ancho limitado del muñón de biela, o también por la solución contraria,

en este caso la superficie será la misma, pero las consecuencias respecto al funcionamiento del motor serán diferentes.

El pequeño diámetro y el gran ancho de los muñones de biela, favorece a la disminución de las pér-

Continúa en la pág. 94



Las bielas de nueva generación, están estudiadas para que reunan varias condiciones, entre las que se cuentan; las especificaciones de materiales de excelencia, el equilibrio costo y rendimiento, una excepcional resistencia a los esfuerzos y a la fatiga, un aumento de la vida útil, y el bajo peso.



Las bielas en la actualidad, son construidas “al estado del arte” con materiales de avanzada, fabricadas con gran precisión, equilibrio, y sumamente livianas.

Elija turbocompresores Holset
Holset Genuino = Valor Genuino

PROTEJA SU INVERSIÓN, ELIJA HOLSET
Muchos turbos, no genuinos son contruidos para “parecer originales”, incluso el envase... No vea sólo su aspecto exterior. Existen diferencias en su construcción interna que influyen en el rendimiento.
SIEMPRE INSISTA EN TURBOS HOLSET GENUINOS

SIEMPRE INSISTA EN TURBOS HOLSET GENUINO.
Tel: (011) 3220-8700 - Fax: 0800-362-8000 / www.turbodina.com.ar

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

**MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA
PEUGEOT CITROËN FIAT**



Seguimos generando buenos negocios!!!



www.lmantilla.com.ar



CONCURSO GANE CON **HESCHER**

#SiempreArranca



PRESENTAMOS A LOS GANADORES DEL MES DE MAYO



CROTTI FEDERICO, DE SANTA FÉ.
REALIZANDO LA COMPRA A RURAL SANTA FÉ



JUAN LOPEZ, VIAJANTE DE LA DISTRIBUIDORA VENTOR
JUNTO A LOS RESPONSABLES COMERCIALES DE HESCHER.



SEGUÍ PARTICIPANDO Y SUMA CHANCES!

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

HESCHER

#SiempreArranca

PRODUCTOS

HESCHER

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

**BUJIAS DE
ENCENDIDO**



BOBINAS



**MOTORES
PASO A PASO**



BOMBAS



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

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

HESCHERARGENTINA 
@BUJIASHESCHER 
@HESCHEROFICIAL 

LANZAMIENTOS 2014

LÍNEA LIVIANA	MOTOR	Ø	ESTRIA	CÓDIGO
Chevrolet Astra 2.0 8V - Zafira 2.0 8V - Vectra 2.2 16V	C20SE(MPFI) C20SEL (SFI)	230	14	76399
Chevrolet Astra - Zafira 2.0 8V / 16V - Vectra 2.0 8V	C20SE(MPFI) C20SEL (SFI)	230	24	76499
Chevrolet Aveo 1.6 16v	DAEWOO	215	24	76398
Chevrolet Corsa 1.8 8v - Meriva 1.8 8v /16v - Spin 1.8 - Cobalt 1.8	C18NE1 (MPFI) C18SEL (SFI)	205	14	76023
Fiat Palio Punto - Siena - Strada - Stylo - Idea 1.8 8v / 1.8 16v	GM	205	20	76405
Ford Escort 1.8 8v 12/92 - 10/96 - Orion 1.8 8v 2.0 8v 12.92 - 10/96	AP 1.8	228	28	76407
Renault Megane 1.9 Tdi - Megane II 1.6 16v	F90T	210	26	76402
Renault Megane 1.6 16v - Scenic 1.6 16v	K4M	210	26	76402
Renault Megane II - Clio II - Fluence - Duster - Logan - Kangoo 1.6 16v 01/05	K4M	200	26	76406
Volkswagen Polo 1.6 8v 88cv 04/96 - 04/02 - Pointer 8v 85cv 01/95	BAH (EA111)	228	28	76407
Volkswagen Gol Trend - Voyage - Saveiro - Golf - Cross Fox (Dir. Dedos Curvos)	BAH (EA111)	200	28	76408

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

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

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

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

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

LÍNEA UTILITARIOS Y PICK UP

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

LÍNEA VOLANTES MOTOR

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

Volkswagen Bora (Reforma)



didas mecánicas, pero hacen que el block cilindro sea más largo y más pesado. Los grandes diámetros y el ancho limitado de los muñones, favorecen a la rigidez del cigüeñal y a lo compacto del grupo, pero la velocidad periférica que determina pérdidas es muy negativa, debido a que las leyes de la hidrodinámica indican que las pérdidas aumentan en función del cuadrado de esta velocidad.

Funcionamiento: Tortura y Fatiga

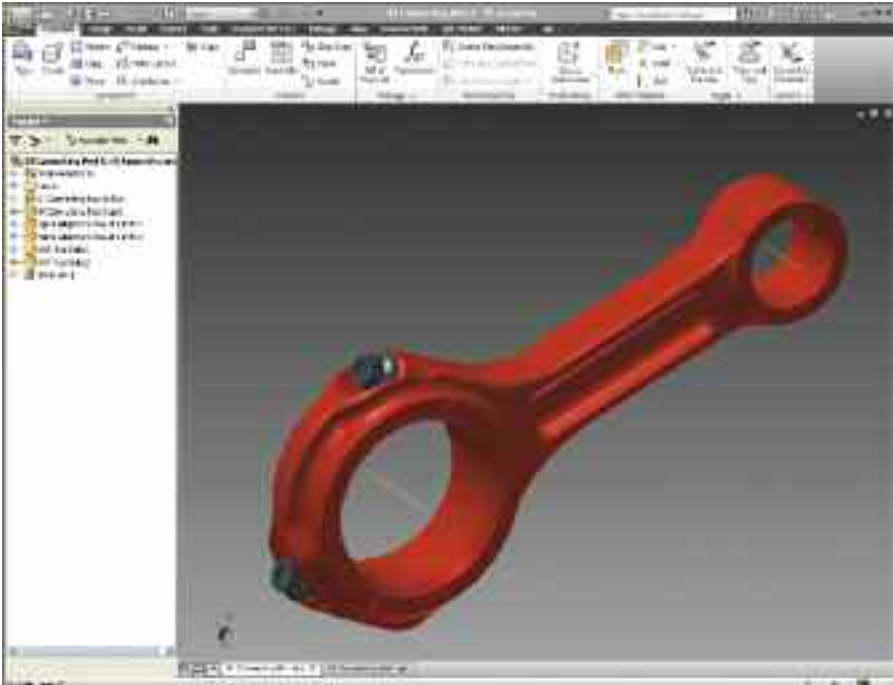
Como lo mencionáramos anteriormente, la biela componente vital, relaciona o vincula al pistón con el cigüeñal, y transmite a este último el esfuerzo del émbolo provocando un momento de giro. La biela está solicitada principalmente a los esfuerzos de **tracción y compresión**, pero además en función de su longitud al **pandeo** (relación de su largo con los momentos de inercia de su sección transversal). En el caso

de motores actuales, deportivos o de alta performance, se presentan en la biela importantes esfuerzos de aceleración. Por este motivo, su masa deberá ser todo lo pequeña como sea posible.

Estas solicitaciones existen cuando un motor térmico, funciona normalmente es decir exigido de manera regular, pero cuando se da un “pase de vueltas”, ya sea en vacío o baja carga, es decir cuando el motor supera el régimen de rpm. a que se suministra la máxima potencia, las exigencias son mucho mayores. Esta es una situación en donde se produce la caída de la potencia, a pesar de que la potencia generada por el proceso de combustión, dentro de la cámara se incrementa, por la mayor cantidad de combustiones, van teniendo un poder individual que se toma progresivamente menor, la potencia efectiva es menor con el exceso de régimen de rpm n



Entre los metales usados en la construcción de una biela moderna, esta el aluminio estampado.



Diseño de una biela, pieza terminada, con calidad del mecanizado (Control computado).



EUGA

BOMBAS DE AGUA



LA BOMBA DE AGUA HOMOLOGADA POR ORESTE BERTA

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

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



REPUESTOS PARA VEHÍCULOS COMERCIALES

FORD - VOLKSWAGEN

LÍNEAS COMPLETAS



DISTRIBUIDOR OFICIAL




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

CARLOS ANDRETICH

DISTRIBUIDOR INTEGRAL DE AUTOPARTES

ESPECIALISTAS
EN SATISFACCIÓN AL CLIENTE



Paul Harris 136 CPA 52300FRD

Rafaela - Santa Fe

Tel: 03492 - 431744/433936

FAX 24 Horas: 0800 444 0045

info@carlosandretich.com.ar

www.carlosandretich.com.ar

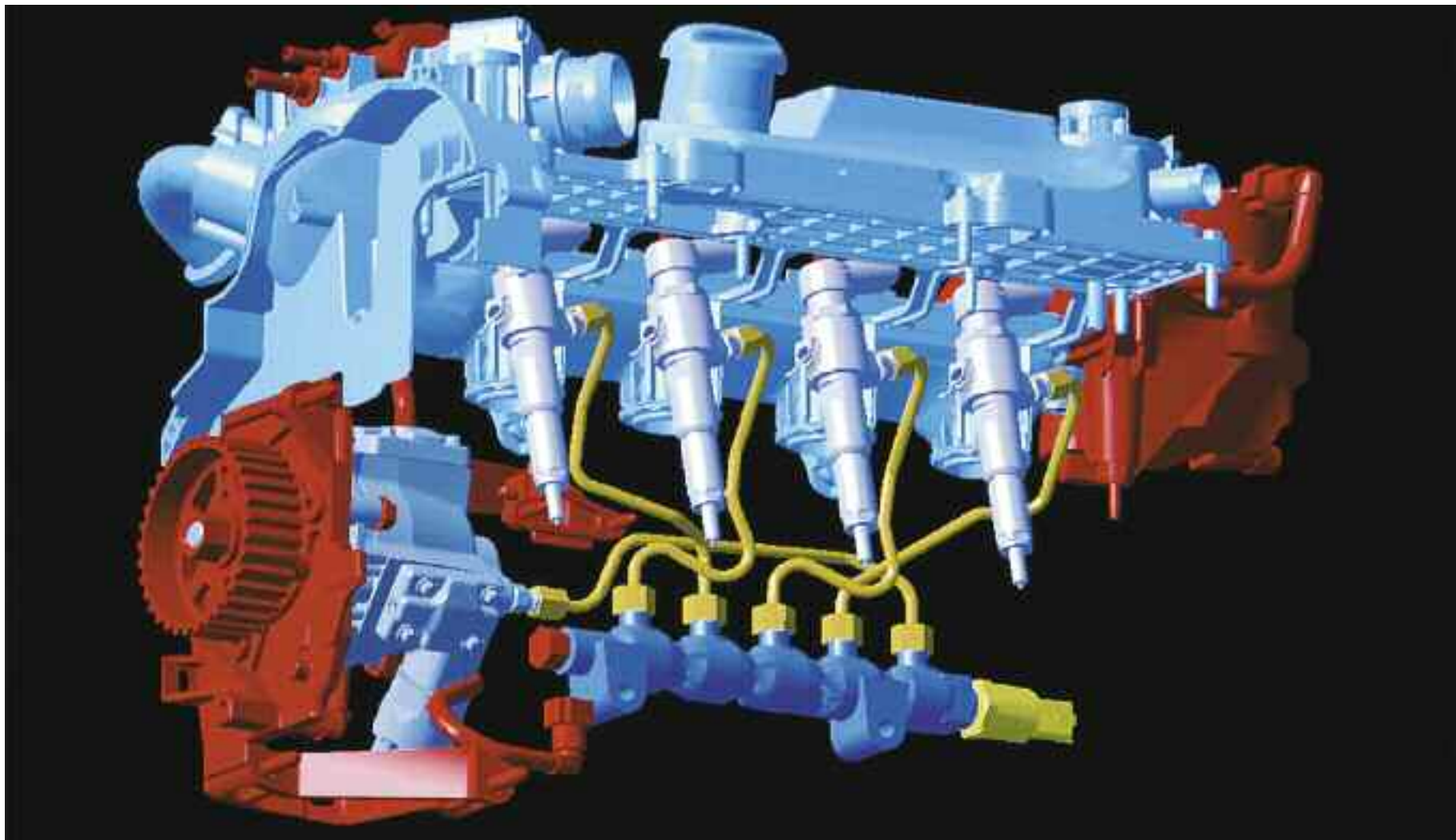
[f /carlosandretich](https://www.facebook.com/carlosandretich)

50
AÑOS

Motores

Motores Diesel: Alto Rendimiento

Nuvolari Enzo ©



Sistema de inyección directa de gasoil de alta presión "Common rail" - Diseño Auto - CAD Peugeot.

Es bueno destacar, algunos de los avances que ha experimentado el motor gasolero, que en la actualidad se monta no solo en vehículos de alta gama, sino también como motor de alto rendimiento, que compite con gran éxito, con los motores nafteros en el mundo de las carreras internacionales. Este es el caso de las famosas 24 horas de Le Mans en Francia, y en otros circuitos en donde interviene la categoría Le Mans Series (LMP1).

Uno de los sistemas más exitosos en el motor Diesel, es el de inyección directa de alta presión denominado "Common rail", con inyectores en algunos casos del tipo magnético

de alta velocidad, o piezoeléctricos, con orificios múltiples y de varios "chorros" en el mismo ciclo o carrera. Todo gestionado electrónicamente a través de una central de control ECU (Electronic Control Unit), con la intervención de sensores y actuadores. El otro sistema, es el denominado "Inyector-bomba", que es aplicado en propulsores con características particulares, con una presión de inyección muy elevada. El perfeccionamiento de estos motores, se orienta en la actualidad a incrementar la potencia y el par motor, y a disminuir el consumo y las emisiones contaminantes. Actualmente, los motores Diesel son

muy veloces, y debido a su ciclo, generalmente son de bajo consumo específico, y por lo tanto de "emisiones" contenidas, cosa que se ha logrado debido a las técnicas de anticontaminación, como es el caso de los FAP (Filtros AntiPartículas) en sus distintas versiones.

De esta manera, se reducen considerablemente los NOx (Óxidos de Nitrógeno), el carbono particulado, las partículas metálicas, los hidrocarburos incombustos y los óxidos de carbono. No debemos olvidar, el sistema EGR. (Recirculación de Gases de Escape), y su contribución a la reducción de las emisiones tóxicas.

Otro aspecto de desarrollo, es la

reducción de los ruidos o la rumorosidad, en el pasado el motor gasolero era muy ruidoso, y se caracterizaba por el famoso "golpe Diesel" o rudeza de marcha. Como resultado de profundos estudios sobre el proceso de combustión y de inyección, el del uso de materiales técnicos aislantes de insonorización, se logró que el nivel sonoro se redujera a valores mínimos. El estudio del equilibrado dinámico del motor, recurriendo a árboles o ejes contrarrotantes, logra un funcionamiento menos rudo, es decir con menos vibraciones.

Continúa en la pág. 100



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

📍 Av. Mosconi 86 - Lomas del Mirador

✉️ ventas@encendidomosconi.com.ar

📞 Encendido Mosconi (011) 4699-1163

www.encendidomosconi.com.ar



Envíos al Interior
Venta Mayorista

SELLADOR SINTÉTICO

Fastix®

ALTA
TEMPERATURA

...y asunto sellado!®

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



TERMOSTATO BOMBA
DE AGUA



CARTER



DIFERENCIAL



TAPA CONJUNTO
DE DISTRIBUCIÓN



MÚLTIPLE
DE ADMISIÓN



www.fastixaltatemp.com.ar

Espacio de Publicidad

La Principal Herramienta son tus manos.

Merecen un poco más de cuidado, éste es simple y de rápidos resultados.

CLEAN ORANGE - Limpia manos ecológico industrial

Las manos que trabajan en tareas mecánicas generalmente son sometidas a severos tratos que pueden dañarlas y maltratarlas. Debido a esto, es común el uso de cremas a base de productos naturales que le brinden un cuidado excepcional gracias a las propiedades de sus ingredientes.

La función principal de una crema limpia manos es limpiar eficazmente, pero si también puede suavizarlas y humectarlas dejando un agradable aroma cítrico, tendríamos un producto que brinda características diferenciadoras y poco frecuentes en productos de limpieza para la piel.

LOCX marca premium en auxiliares químicos para la industria automotriz, produce además de la afamada línea de aerosoles para el mecánico profesional, CLEAN ORANGE limpia manos ecológico industrial con características únicas en el país en poder de limpieza y cuidado de la piel con esencia natural de naranjas.

De comprobada efectividad en la limpieza de grasas pesadas, ceras, aceites, hollín, negro de humo, tintas, carbón, etc. Su excelente capacidad disolvente limpia fácilmente sin agresividad ya que contiene además de piedra pomez y cuarzo, suavizantes de PH neutro que con su uso frecuente ayuda a mantener las manos limpias, eliminando sus asperezas.

Su fórmula no contiene derivados del petróleo, es ecológico, 100% biodegradable (no tapa las cañerías) y fabricado bajo normas ISO 9001. Puede usarse con o sin agua.

A las presentaciones habituales de 250g, 1 Kg y 5 Kgs se agrega el bidón de galón con práctica válvula dosificadora que hace muy cómoda la aplicación, rindiendo casi 2.000 limpiezas!!.

El modo de uso es muy simple: aplicando una pizca frotando suavemente las manos y posterior limpieza con trapo o enjuague con agua.

Alto poder de limpieza con suavizantes que humectan la piel. Ahora con válvula dosificadora. Rindiendo casi 2.000 limpiezas!!.



Tecnología Química para Automotores

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

Más Información en
www.locx.com.ar



Soluciones profesionales para cada necesidad.



LA INNOVACIÓN CORRE POR NUESTRAS VENAS.

MAGNETI
MARELLI

checkstar



BUJÍAS DE PRECALENTAMIENTO

MAGNETI
MARELLI

checkstar
SERVICE NETWORK

MAGNETI MARELLI cuenta con una gama completa de bujías de precalentamiento diseñadas y fabricadas conforme a los estándares cualitativos internacionales. Todas las bujías de precalentamiento de Magneti Marelli llevan un doble filamento y pueden permanecer encendidas el tiempo necesario que establezca la centralina después de la puesta en marcha del motor.

- Arranque en frío inmediato, incluso en condiciones climáticas extremas.
- Reducción de los consumos y de las emisiones contaminantes.
- Fiabilidad total.
- Larga duración.

Seguinos en:



Magneti Marelli Argentina



0800 555 MARELLI (6273554)

www.magnetimarelli.com.ar

La imagen es sólo a modo ilustrativo.

No debemos olvidar que recientemente, la firma sueca Volvo, hace un aporte de importancia con el sistema i-ART, de adecuación de la presión real de cada inyector, con las necesidades de cada cilindro (del gasoil inyectado independientemente en cada cilindro del motor), comandado electrónicamente. La aplicación del sistema "Common rail" de última generación, permite

contar con inyecciones "piloto", y "pre y post-inyecciones". Esto se debe, a que el conjunto posee una mayor velocidad de respuesta y precisión, en la entrega del caudal inyectado, es decir que se cuenta con estrategias de gestión mucho más finas. Respecto a los

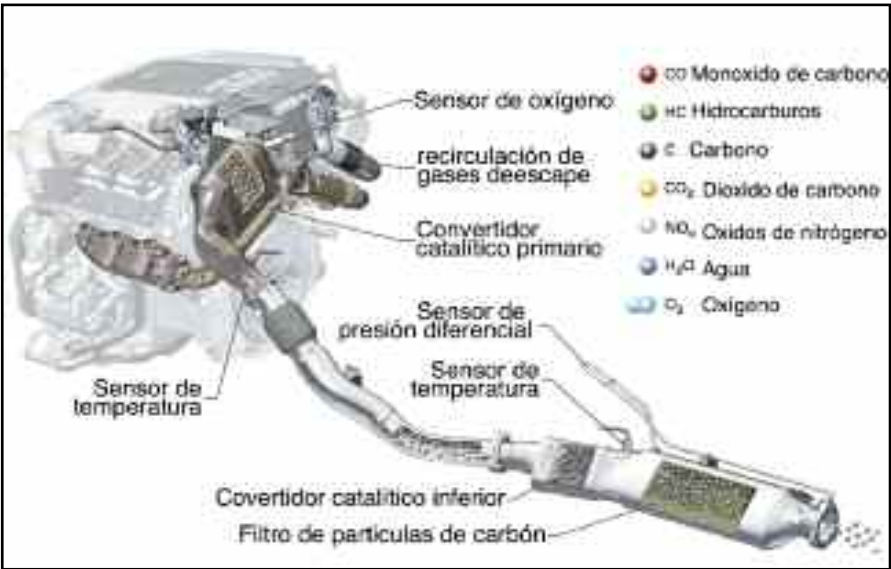
Continúa en la pág. 102



Motor Diesel de alto rendimiento V8 TDI. "Common rail" turbosobrealimentado.



Sistema "Common rail" en detalle, de un motor V12 TDI - Audi.



Sistema anticontaminación FAP. (Filtro Anti Partículas) de un motor V6 TDI. - Audi.

Nueva Centralina Interfaz para Luces de Trailer

MODELO M411212

PROTEJA YA !!! Sabía Usted?...

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

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

NO QUEME NI DAÑE LA COMPUTADORA DE SU VEHICULO

TOTALMENTE COMPATIBLE CON CUALQUIER MARCA

UN AÑO DE GARANTIA

Industria Argentina

Zonas disponibles para Distribuidores.

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

Oficina Comercial: Solares 1731 - PB 2 - Bº San Vicente - Córdoba Capital - X5006A51 - Argentina
Tel/Fax: (03-54-351) 4553128
Móvil: (00-54-351) 156818653
e-mail: vamelelectronicas@gmail.com

Oficina Técnica: Solares 1731 - PB 2 - Bº San Vicente - Córdoba Capital - X5006A51 - Argentina
Tel/Fax: (03-54-351) 4553128
Móvil: (00-54-351) 156818653
e-mail: info@microsistel.com.ar / ingenieros@microsistel.com.ar



MAYOR RESISTENCIA Y DURACIÓN



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



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



Motor de alto rendimiento de ciclo Diesel turbo -intercooler-. Mazda SkyActiv.

cuya característica es tener una baja relación de compresión de 14 a 1, teniendo en cuenta que posee inyección directa de gasoil de alta presión "Common rail".

La potencia máxima, es de 420 CV, y con la baja relación de compresión

mencionada se busca obtener una combustión limpia, sin tener que recurrir al post-tratamiento del escape. Por otra parte, al existir presiones y tensiones menores, los niveles de "fricción interna" son comparables a los de un motor gasolero normal n

inyectores, los mismos pueden tener hasta diez orificios con diámetros muy pequeños (100 a 150 micrones).

A todo esto debemos agregar los adelantos de la sobrealimentación, el uso de turbocompresores muy evolucionados, simples o de geometría variable TGV o VNT (Variable Nozzle Turbine) de muy reducida inercia, con control electrónico, para disminuir el conocido "turbo lag". La conexión de dos o más turbos sobre un motor -BMW y Audi entre otros- por lo general uno grande y uno pequeño, y la reciente aplicación de un segundo "turbo eléctrico", es decir no accionado por los gases de escape.

El motor Diesel Mazda de alto rendimiento.

Respecto al motor Diesel Mazda de 2.2 litros, se trata de un propulsor de 4 cilindros de alto rendimiento, y de reducidas dimensiones Skyactiv,



Diseño de motores en V, en este caso de 6 cilindros y 3.0 litros TDI. "Common rail".

RADIADORES VOVCHUK

- Radiadores
- Condensadores
- Calefactores
- Electroventiladores
- Evaporadores

DISTRIBUIDOR OFICIAL
Entregas a todo el país

Rojas 2120 (C1416CPX) Buenos Aires.
Tel.: (011) 4585-5120 - Telefax: (011) 4583-2565
radiavov@fibertel.com.ar
www.radiadoresvovchuk.com.ar

Querer. Poder. Hacer.



Vito

A la medida de tu trabajo.

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

Mercedes-Benz
Vans.



Colcar Merbus S.A. Av. Gaona y Galileo Galilei S/N, Moreno, Bs. As.
Tel.: (0237) 468-5555/4444. info@colcarmerbus.com.ar

YPF presentó su nueva línea de productos Elaion



Ante la presencia de más de 200 personas, entre referentes del sector y prensa especializada, YPF lanzó al mercado su nueva línea de productos Elaion, que incorpora la Tecnología Anti-Stress (TAS®), un nuevo concepto que responde a los más modernos desarrollos en materia de lubricantes automotrices.

Debido a que la industria automotriz tiende al desarrollo de motores cada vez más eficientes, compactos, livianos, con mayor potencia y que trabajan a altas revoluciones por minuto, la nueva línea Elaion ofrece 12 productos, cada uno de ellos específico para cada tipo de motor, garantizando el máximo nivel de protección.

La tecnología TAS® brinda una mayor performance y protección anti desgaste, máxima eficiencia energética, mínimo consumo del lubricante, compatibilidad con todo tipo de combustible y con sistemas de post tratamiento de gases de escape. La nueva línea Elaion, además de incorporar la Tecnología Anti Stress, suma nuevas formulaciones y 4 nuevos productos: Elaion F50J 0W-20, Elaion F50F 5W-30, Elaion F50F 5W-40 y Elaion F50 d1 0W-20.

Con este lanzamiento, YPF refuerza su compromiso de estar a la vanguardia en investigación y desarrollo de productos innovadores y de alta tecnología que respondan con los máximos estándares de calidad de la industria y del segmento automotriz, y la marca Elaion consolida su liderazgo ofreciendo la línea de productos más completa del mercado. Para más información, visite www.elaion.com.ar



TAS® TECNOLOGÍA ANTI-STRESS

PROTECCIÓN ESPECÍFICA PARA CADA DISEÑO DE MOTOR



Los motores son sometidos a altas exigencias. Por eso, Elaion cuenta con una exclusiva tecnología anti-stress (TAS®), específica para cada diseño de motor, otorgando la mejor protección, siempre.

Nueva línea de lubricantes Motorcraft

Los productos estarán disponibles para motores nafteros, diésel o GNC. Motorcraft se encuentra presente en nuestro país desde hace más de 30 años.



Ford presenta en el mercado argentino la línea completa de Lubricantes Motorcraft para Autos y Camiones, formulada para proporcionar una excelente lubricación, limpieza, y protección de motores nafteros, diésel o GNC. Se puede conseguir en los red de concesionarios Ford, centros Quick Lane y las principales casas de repuestos y lubricación del país.

La marca desarrolló esta línea ante las necesidades de un mercado cada vez más exigente: la industria automotriz tuvo una evolución muy significativa y es por eso que la nueva línea de Lubricantes da respuesta a las necesidades de los motores de última generación y los nuevos combustibles con biocomponentes. Los nuevos productos garantizan el máximo rendimiento y desempeño del vehículo, con un control del consumo del lubricante y con una efectividad sobresaliente contra los procesos de degradación del mismo. El aceite Motorcraft está formulado para proporcionar una excelente lubricación, limpieza y protección del motor.

El lanzamiento de los Lubricantes

MOTORCRAFT será acompañado de un costo sumamente competitivo y un precio de venta al público posicionado con los líderes de mercado, posibilitando un negocio incremental, atractivo y sustentable para Concesionarios y Quick Lane.

Este costo permitirá la participación de todos los jugadores en la cadena de comercialización (como se aprecia en el gráfico de canal). Los concesionarios que decidan realizar la distribución obtendrán el beneficio en margen de saltar intermediarios en la cadena de valor. De la misma forma, los Quick Lane al vender directamente al Cliente final, obtendrán el beneficio de margen sin intermediación, que permitirá realizar un negocio sumamente

rentable y/o realizar descuentos y promociones atractivas.

Motorcraft es una de las marcas líderes en repuestos para autos a nivel internacional, con destacada presencia en Estados Unidos, Canadá, Europa, Asia y América Latina. Se encuentra presente en nuestro país desde hace más de 30 años y ofrece la más amplia gama de productos de mecánica ligera y alta rotación. Entre ellos aceites, alarmas, amortiguadores, baterías, bujías, correas, escobillas, filtros, fluidos y pastillas de freno. Se presentan en opciones sintética, semi sintética, mineral y mineral para diésel pesado.

Para más información ingresar en www.motorcraft.com.ar



ROYAL

Calidad en Encendido e
Inyección Electrónica

TEK

I T A L Y



www.royaltekitaly.com

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

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

**NUEVOS ACEITES
MOTORCRAFT**

**LÍNEA COMPLETA
DE ACEITES
PARA MOTOR**



Motorcraft.

Sobrealimentación

El Turbo normal y el de geometría variable TGV o VNT

Nuvolari Enzo ©



Tanto los motores de ciclo Diesel como ciclo Otto, utilizan crecientemente el tubocompresor, incluyendo al de geometría variable, denominado TGV o VNT. (Turbo de Geometría Variable o Variable Nozzle Turbine)- Motor Audi 3.0 turbo-intercooler.

A través del tiempo, no hemos dedicado a la evolución del turbocompresor, a su seguimiento respecto a sus avances técnicos; mecánicos, electrónicos y mecatrónicos.

Tuvimos en cuenta el turbo básico aplicado tanto a los motores de ciclo Otto como Diesel. A la importancia del "turbomatching", es decir de todos los aspectos relacio-

nados con la adaptación del turbo al motor, y a su puesta a punto. En la actualidad, y con la venida de la tecnología "downsizing" en los motores, nos ocupamos de los tur-

bos "twin scroll", de los pequeños turbos con comando electrónico (sensores y actuadores), con nuevos materiales, turbos TGV o VTN.

Un capítulo de importancia, es la aplicación de la doble y la triple sobrealimentación (con dos y tres turbos en ambos ciclos) y la sobrealimentación combinada (turbo más compresor centrífugo).

Por último, y como tema de consideración, es el uso del turbo en los motores deportivos, en diferentes categorías incluyendo a la Fórmula 1, desde la década del '70 hasta hoy la aplicación en la F1 del 2014. Los motores Diesel de la LeMans Serie, como Audi y Peugeot utilizan turbos de avanzada tecnología.

El denominado turbo, es un grupo compuesto por una turbina, puesta en movimiento a alta velocidad por los gases de escape del motor, y por un compresor centrífugo. La turbina suministra la energía necesaria al funcionamiento del sistema, mientras que el compresor comprime al aire proveniente del medio exterior hacia los cilindros del motor, incrementando la velocidad y la presión. La energía contenida en los gases de escape, es recuperada dentro de la turbina, ya sea a nivel de la presión, como a nivel térmico. El eje de

Continúa en la pag. 110.

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



ELECTRODIESEL ARGENTINA

IMPORTADOR
y DISTRIBUIDOR MAYORISTA



DNI



Jahn



CHAMPION



TRANSPO



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

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

www.electrodiesel.com.ar

unión entre la turbina y el compresor, trabaja en baño de aceite a elevados regímenes. El conjunto es completado básicamente por la denominada válvula "waste gate", y casi siempre por un "intercooler".

A igualdad de potencia, un motor turbo pesa entre el 20 y el 30 por ciento menos que uno normal. Bajo ese aspecto, es posible decir que el motor turbo ayuda a reducir el consumo de combustible a paridad de potencia.

El par motor más elevado de un motor turbo, puede ser utilizado para "alargar" las relaciones de transmisión, sabiendo que también esto, permite reducir el consumo a paridad de prestaciones respecto a un motor aspirado de igual potencia.

Es decir que, un turbocompresor está compuesto por una turbina y un compresor, conectados por un eje común que se apoya en un sistema de cojinetes. El turbo convierte, la energía contenida en los gases de escape del motor, para comprimir aire y enviarlo a los cilindros del motor. Esto permite al mismo, combustionar más combustible, produciendo mayor potencia y mejorando la eficiencia total del proceso de combustión.

La turbina consta de dos componentes; el rotor de la turbina y la que se denomina, el cárter o la carcasa de la misma. La energía de los gases de escape hace girar la turbina, y después que los gases pasaron a través de los álabes del rotor, dejan la carcasa hacia el área de salida al exterior.

El compresor sin embargo, trabaja en forma opuesta a la turbina. El mismo está compuesto por dos partes; el rotor del compresor y la carcasa o cárter del compresor. El rotor, está conectado con la turbina, por medio de un eje fabricado en acero forjado.

Como finalidad el compresor, es decir su rotor, tiene que conducir y comprimir el aire de admisión a través de sus álabes, a alta velocidad. El cárter esta diseñado para convertir, la alta velocidad de la corriente de aire de baja presión en una corriente de aire de baja velocidad y alta presión, a través de un proceso denominado difusión.

Para lograr la sobrealimentación, el turbo utiliza el flujo de gases de escape, para accionar la turbina, la

Continúa en la pág. 112



El turbo TGV es utilizado en automóviles deportivos, es decir cuando los motores son de alto rendimiento - Porsche



El turbo toma la energía que poseen los gases de escape, después del ciclo de expansión o de trabajo - BW/ Turbo en corte.

**La mejor información
sobre posventa
automotriz**



**Taller
Actual
Periódico**

**Para anunciar
Solicite promotor
011 4760-7419**

Autopartes LC srl

FABRICA DE SOLENOIDES DE ARRANQUE
AUXILIARES - PARE MOTOR - ELECTROVALVULAS



ventas@autoparteslc.com.ar
www.autoparteslc.com.ar www.paremotorlc.com.ar

FREUDENBERG-NOK

TECNOLOGIA EN SELLADO



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

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



www.corteco.com



División de Reposición

Sea original, sea **FREUDENBERG-NOK**

cual gira como una bomba de aire. La turbina de un turbo puede alcanzar velocidades de más de 150.000 rpm. que son 30 veces más rápido que la velocidad de un motor corriente. Cuando se conecta con el escape, las temperaturas de la turbina son muy elevadas.

El aire penetra en el compresor, a una temperatura equivalente a la atmosférica, sin embargo como la compresión eleva la temperatura, el compresor alcanza valores superiores a los 200 gradosC. El sistema de cojinetes del turbo es lubricado con el aceite a presión del circuito del motor.

Los cojinetes principales son del tipo flotantes rotativos, y para lograr un correcto rendimiento, el cojinete debe flotar en una película de aceite. La luz, el huelgo es muy pequeño, tanto como el diámetro de un cabello. La falta de aceite lubricante, el taponamiento parcial de los conductos o la ausencia momentánea de aceite, produce serios problemas en el turbo.

LA VÁLVULA "WASTE GATE"

Se trata de una simple válvula, que



En los TGV. o VNT. con álabes móviles sobre la turbina, son controlados por un pequeño motor eléctrico. regentado por la ECU o unidad de control electrónico. - Anillo de álabes.

permite pasar a parte de los gases de escape en forma directa, desde el múltiple de escape al caño de escape. Es un simple pero efectivo camino de control de la velocidad del turbo, y de la presión de sobrealimentación.

Para comprender la razón del uso

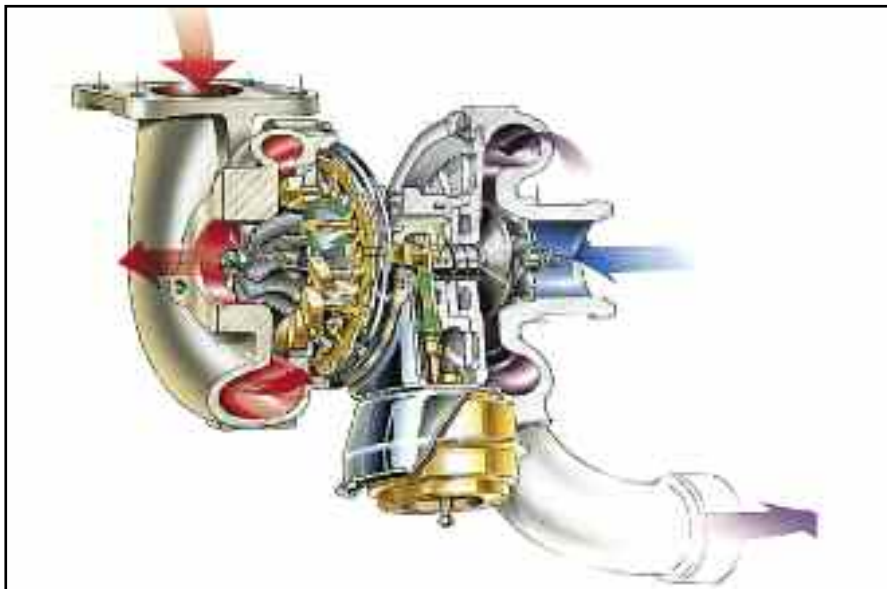
de la válvula "waste gate", es necesario ver las características de presión y velocidad del turbo, cuando se usa una turbina de geometría fija. Cabe señalar que existen una serie de diseños, tanto en turbinas como en compresores, y los problemas pueden darse con la velocidad del

turbo, que es función en ciertos casos de la velocidad que desarrolla el motor. Si la velocidad del propulsor se incrementa, también aumenta la velocidad del turbo, y se corren riesgos de que se generen fallas graves para el turbo, para el motor, o para ambos.

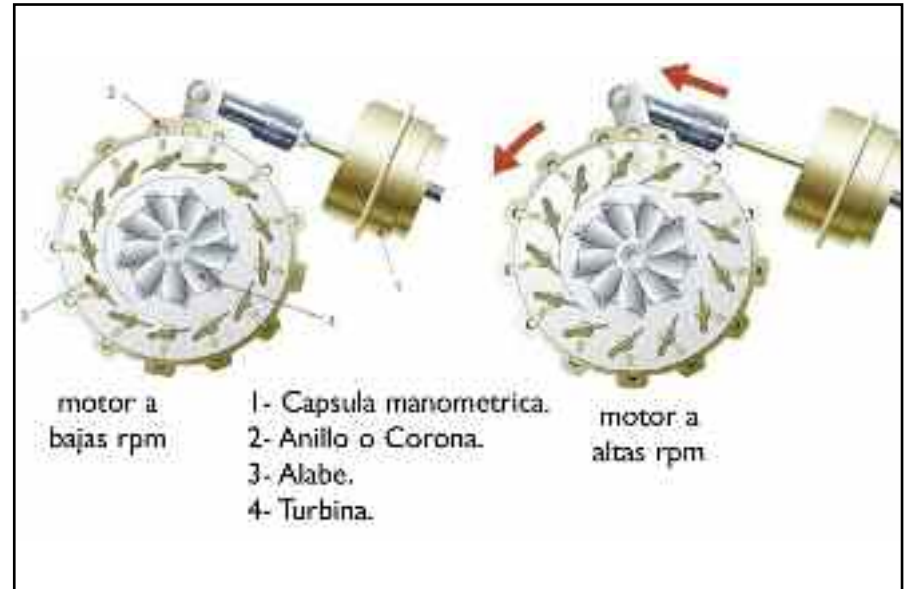
Para evitar estos inconvenientes, es que se usa la válvula "waste gate". Para lograr una buena presión de sobrealimentación, con bajas velocidades del motor se utilizan pequeñas turbinas, sin embargo la velocidad del turbo es siempre controlada, para tener un nivel de seguridad. Por eso, parte de los gases de escape del motor, no pasan por la turbina, sino que se derivan al medio exterior, a través de la válvula "waste gate".

Recientemente, fue desarrollado un método alternativo, por la firma Cummins Turbo Technologies, y es la válvula de Comando Holset. Esta tecnología está conectada con la Unidad de Control Electrónico del motor (ECU), para controlar la vál-

Continúa en la pág. 114



Con el Turbo de Geometría Variable, se busca los valores importantes de par motor o regímenes bajos e intermedios, y una potencia a alto régimen - ALFA Romeo.



Cuando el motor funciona a altos regímenes, el caudal de gases de escape es importante, debido a la apertura de los álabes.



FEDERAL-MOGUL

MOTORPARTS



















www.federalmogul.com.ar



**SEGUIMOS SUMANDO
NUEVAS LINEAS DE NEGOCIO.**

BUJÍAS DE ENCENDIDO.



+



vula "waste gate" usando al aire presurizado -de sobrealimentación- desde el compresor. Esto genera una alta presión de sobrealimentación, en la mitad de la gama de velocidades, sin exceder el límite de velocidades recomendadas.

Además de controlar la presión de sobrealimentación, en bajos regímenes del motor, la válvula "waste gate" es utilizada para otras finalidades.

EL USO FUTURO

Los sistemas de postratamiento de las emisiones contaminantes, son cada día más numerosos y variables, y para poder variar las características de una turbina de un turbo, es necesario que el sistema de escape tenga contrapresiones variables durante su vida útil, las cuales afectan las presiones, de sobrealimentación.

Una tecnología como la de Holset TGV. (Turbo de Geometría Variable), ofrece más soluciones sofisticadas, respecto a la variación de la geometría de las turbinas, y al control de la presión de sobrealimentación. Las válvulas "waste gate" tienen todavía vigencia de aplicación, para las actuales y las futuras reglamentaciones anticontaminación, debido a su simpleza y bajo costo.

EL TURBO DE GEOMETRÍA VARIABLE (TGV)

El objetivo del turbosobrealimentador, es aumentar y controlar la presión de sobrealimentación, dentro de una amplia gama operativa del motor, tan amplia como sea posible. La Cummins Turbo Technologies, patente la tecnología Holset TGV. logrando una infinita gama de control de la presión de alimentación.

El TGV. es un turbocompresor en el cual, la parte por donde pasan los gases de escape en la turbina, y se abren sobre el rotor a través de una serie de "álabes móviles" montados sobre un anillo, de forma de poder moverse en forma simultánea (todos los álbes se mueven al mismo tiempo).

A bajos regímenes, los álbes se cierran, de modo tal que los gases se

aceleran velozmente, aumentando así la presión, el empuje sobre la turbina. Al aumentar la velocidad del motor, los álbes se abren, reduciendo así la contrapresión, muy perjudicial, que se genera debido al pasaje de los gases por el rotor, y que impide a los mismos fluir libremente hacia el conducto de escape.

Con este turbocompresor, la válvula

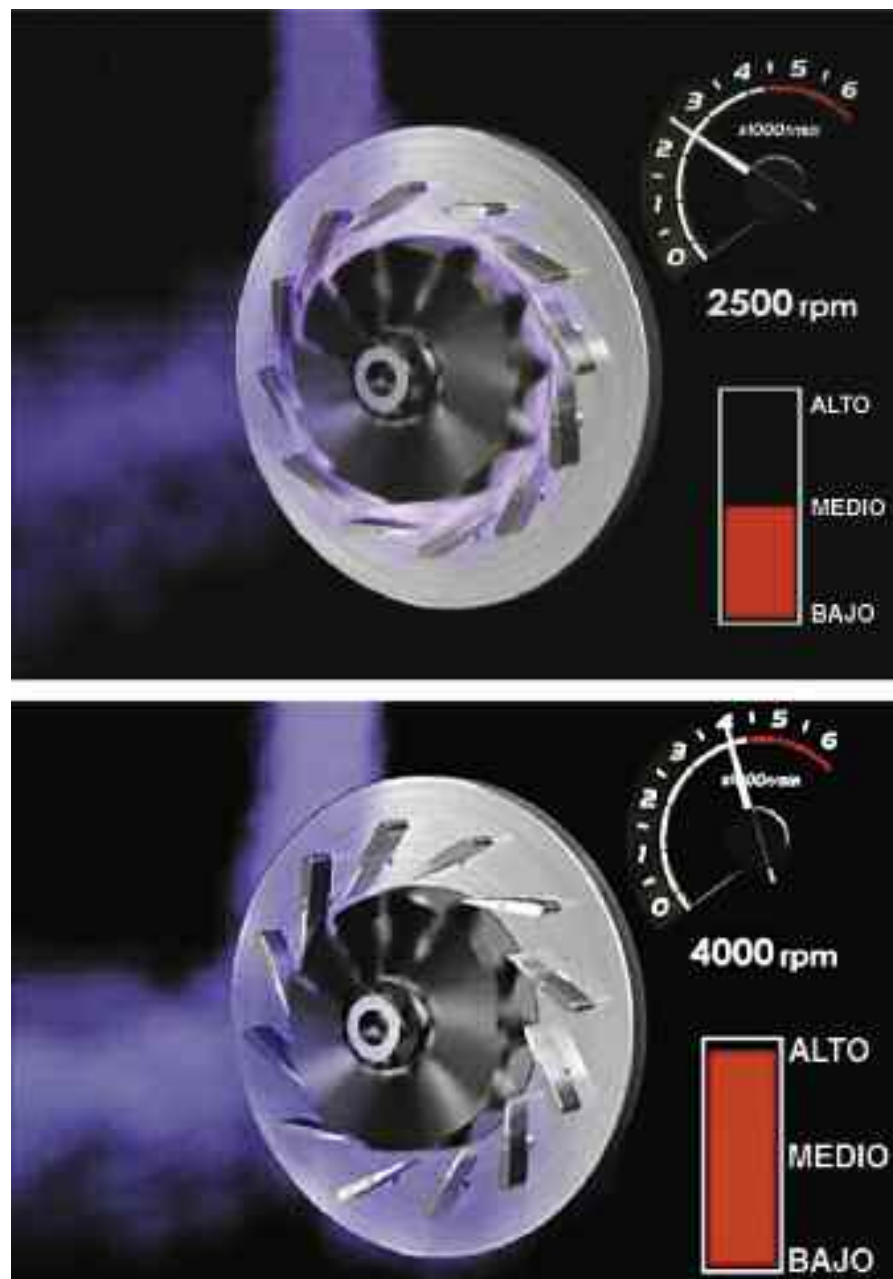
"waste gate" no es necesaria, porque la presión de sobrealimentación es controlada, actuando sobre la variación del ángulo de los álbes móviles. La regulación de los álbes, se puede efectuar por medio de una válvula a depresión, sobre el conducto de admisión, o por medio de un pequeño motor eléctrico accionado por la Unidad de Control Electrónico del motor (ECU).

Entre los beneficios del turbo Holset TGV., se encuentran los siguientes;

- Buena respuesta momentánea
- Economía de combustible mejorada.
- Aumento del uso operativo del motor (amplia gama de velocidades).
- Diseño de probada duración
- Tamaño y dimensión del motor reducidos (volumen).
- Asistencia del control EGR (Recirculación de los Gases de Escape), para cumplir con las reglamentaciones anti-contaminación.
- Aumento de la capacidad de frenado (compresión).

El turbo Holset TGV., es parte de un sistema de control de aire y combustible totalmente integrado, controlado por la electrónica del motor. En cuanto a la actuación, ya sea eléctrica o neumática, puede ser usada para efectuar la regulación de la geometría de la turbina del turbo. La actuación neumática, necesita del aire a presión del sistema de frenos del vehículo.

Alternativamente un motor eléctrico, enfriado por agua y automáticamente calibrado, y contando con un actuador -instalación simplificada- es usado para mantener el sistema TGV. y la performance del turbocompresor.



El turbo TGV, es construido para superar los problemas de adecuación de valores de presión, es decir, demasiado altos en ciertos casos e insuficientes en otros - Tacómetro a 2500 y 4000rpm.

E A C B

C S T A F E

G H U L R S T S I

G H A U D I T S I

CASTELLMAR

Vea bien donde comprar repuestos Alemanes

ventas@castellmar.com.ar

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

Telefax: 011 4585 1222

“Llegar a tiempo
es la única opción.”



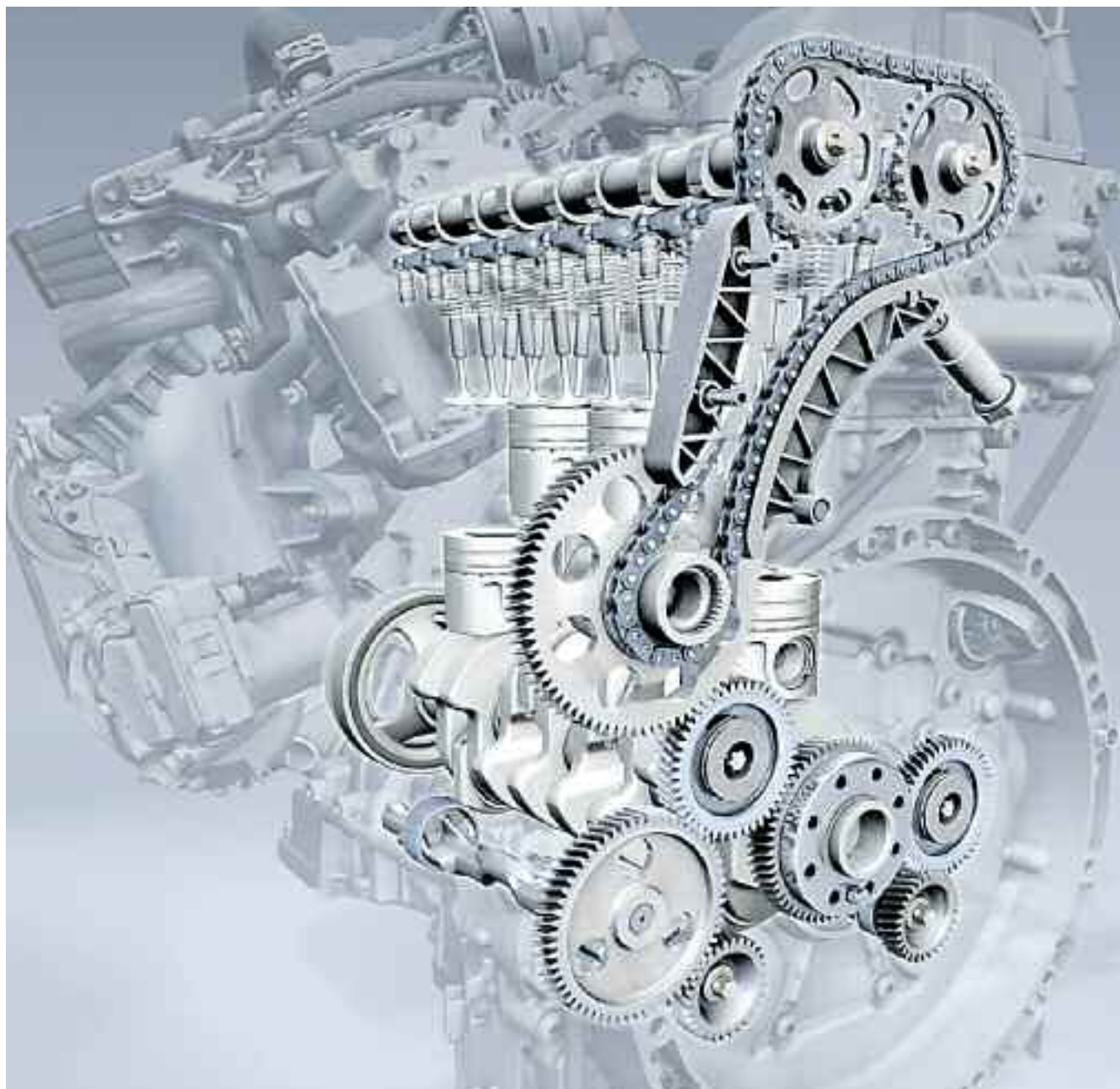
Vito

A la medida de tu trabajo.

Mercedes-Benz
Vans.



Las partes de la distribución



Nuvolari Enzo ©

por la acción de los resortes (metálicos o neumáticos, o también de un dispositivo mecánico, en el caso de la distribución desmodrónica).

Todo deberá estar perfectamente sincronizado (puesta a punto), ya que en caso contrario, las válvulas podrían golpear contra el pistón, en su parte superior. La distribución clásica en sus comienzos, era con "varilla impulsora y balancín", y el árbol de levas estaba posicionado en el block cilindros, en la actualidad los motores poseen el o los árboles de levas en la tapa de cilindros o culata, movidos por cadena de distribución, correa dentada, y generalmente en motores deportivos o de alta performance, por cascada de engranajes.

Estos árboles de levas, a través de "botadores", accionan directamente o por medio de balancines a las válvulas. Estos balancines pueden estar dotados de un rodillo, que está en contacto con la leva, para reducir la fricción.

La puesta a punto de la distribución, es optimizada para un determinado régimen de velocidad del motor, y un determinado estado de carga, en tanto que para los otros regímenes es solo una solución de compromiso. En la actualidad, está más

El sistema de distribución, es un conjunto de órganos que comandan la apertura y el cierre de las válvulas de admisión y escape.- M. Benz.

Es el conjunto de órganos que comandan la apertura y el cierre, de las válvulas de admisión y escape, que permiten el pasaje del aire, en el caso de los motores Diesel, y de los

de ciclo Otto con inyección directa de nafta/gasolina, o de la mezcla aire/nafta, y de los gases de escape. El sistema de distribución es accionado por el cigüeñal, y el movi-

miento es transmitido por medio de engranajes, cadena de distribución, o correa dentada, al o a los árboles de levas, que a su vez actúan sobre las válvulas. Las válvulas se cierran,

Continúa en la pág. 114

MANGUERAS DE SILICONA
PARA TURBO INTERCOOLER Y
SISTEMAS DE REFRIGERACION



Ggomacord
MANGUERAS DE SILICONA - SILICONE HOSES

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

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001:2008



Ggomacord srl
Autopartes de goma y goma-metal



COLGADORES DE ESCAPE - JUNTAS - CAPUCHONES - MANGUERAS
BUJES - SOPORTES MOTOR - DAMPERS - BIELETAS DE SUSPENSION

Ggomacord

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

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



Autopiezas Pana

Tu Socio Estratégico



MÁS DE 35 AÑOS EN EL MERCADO!!



LAS 24 HS CON VOS.

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

Nuevo tester de baterías BT-501

Daniel Gasparotti, uno de los titulares de Mundopiezas S.A, representante exclusivo en la Argentina de Baterías Wayotek, se refirió a su nuevo producto: el tester de baterías y sistema eléctrico del automóvil BT-501.



Dada nuestra experiencia de más de 40 años en el rubro de baterías, siempre vimos que el minorista fue reacio a comercializar baterías, porque, ante una eventual atención de garantía, no podía diagnosticar la falla en su comercio de una forma fácil y rápida. Generalmente, el comerciante enviaba al usuario final a un taller de su confianza porque no tenía elementos técnicos para hacerlo.

Sabiendo esto, desde Mundopiezas buscamos una solución a este tema y el resultado es la incorporación de el Tester BT-501 con impresora incorporada.



Es un Tester que no solo prueba el estado de la batería fuera y dentro del vehículo, sino también el sistema eléctrico y arranque, en segundos. Prueba baterías de 6 y 12v de plomo-acido, electrolito absorbido (GeL), VRLA. Desde 7ah hasta 230ah y es multinorma: SAE, DIN, IEC y EN,

Se trata de un téster único y patentado que, gracias a su tecnología de medida de resistencia dinámica, minimiza la carga de batería. Esto quiere decir que no descarga la batería violentamente como los probadores de resistencia conocidos.

El probador está homologado en el mundo por normas internacionales y viene presentado una caja de alto impacto, con manual en 7 idiomas y papel térmico.

Instalación del papel: luego de que colocamos cuatro pilas AA al tester, lo conectamos a la batería y recién ahí se va a encender. Abrimos la

tapa, buscamos la ranura y automáticamente lo va a tomar. Cerramos la tapa y ya está listo para su uso.

Prueba: Colocamos las pinzas en la batería respetando la polaridad. Recién en ese momento se va a encender el display del tester y nos va a indicar los dos tipos de prueba que realiza: test de batería y test del sistema eléctrico del vehículo. En este momento vamos a realizar el test de la batería, fuera o dentro del vehículo.

Lo primero que indica es el voltaje de la batería, pulsamos enter, y nos indica que coloquemos que tipo de batería es. Vamos a indicar "líquido estándar", damos enter y elegimos el rango "CCA" (corriente de arranque en frio) y la norma SAE. Luego, con los botones laterales, subimos o bajamos hasta encontrar el valor de CCA en Amp de la batería que probamos. Una vez que tenemos el valor seleccionado, damos enter, verificando y nos dirá en qué condiciones está la batería: pulsamos enter, damos imprimir y tenemos el

comprobante de la prueba de la batería.

La otra función del tester es la de medir el sistema de carga del vehículo en ralentí: cuando arrancamos el motor, la primera lectura es la caída de tensión que tuvo la batería en el instante del arranque. Luego nos pide que conectemos cargas, luces altas, desempañador trasero, etc. y nos da la lectura de rizado detectado.

A estas dos impresiones se recomienda adjuntar la garantía en el momento de la instalación de una batería, así el cliente tendrá la tranquilidad de que su sistema de carga está probado.

Para más información y poder adquirir el tester, puede hacerlo por medio de nuestra red de 14 distribuidores de baterías Wayotek, que los pueden encontrar en nuestra página www.wayotek.com.ar, donde también pueden descargar el folleto con todas las características técnicas del mismo.



TESTER BT 501

TESTER DE BATERÍA Y
SISTEMA ELÉCTRICO CON IMPRESORA INCORPORADA



HOMOLOGADO EN USA - TAIWAN - CHINA - EUROPA

NOVEDAD EN ARGENTINA: BT 501 DHC

ADQUIERALO EN LA RED DE DISTRIBUIDORES DE BATERÍAS WAYOTEK

W **BATERIAS**
wayotek

VETARO
ROSARIO - VILLA MARIA

PUNTA TOLEDO S.A.
PT

MUNDO
PIEZAS S.A.

distribuidora **campomar**
3generación

distribuidora
urbana

REPUESTOS
DeDios S.R.L.

SIDECAR
DISTRIBUIDOR DE AUTOPIEZAS

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

TARIKO S.R.L.



Petraccia

difundida la denominada “distribución variable”, con mecanismos tipo variador de fase, con capacidad para obtener una amplia gama de “cruces” a altos regímenes, y una gama reducida a bajos regímenes. Como sabemos, el sistema de distribución, está compuesto por una serie de órganos, que consideramos como sigue:

- Las válvulas de admisión y escape, las guías y sus asientos.
- El resorte de válvulas y los apoyos del mismo (platinos y semiconos).
- El árbol de levas y los mecanismos

de accionamiento, es decir; los engranajes, las cadenas, las correas y los tensores.

- Los balancines y los ejes de balancines.
- Los botadores mecánicos o hidráulicos, y los mecanismos de regulación del juego.

Sin duda, la sincronización de los movimientos de las válvulas, con respecto al cigüeñal, los tiempos en que están abiertas (medidas en grados del cigüeñal), su carrera y la velocidad con que se efectúan,

son determinantes para el rendimiento del motor y la reducción del consumo y de las emisiones contaminantes.

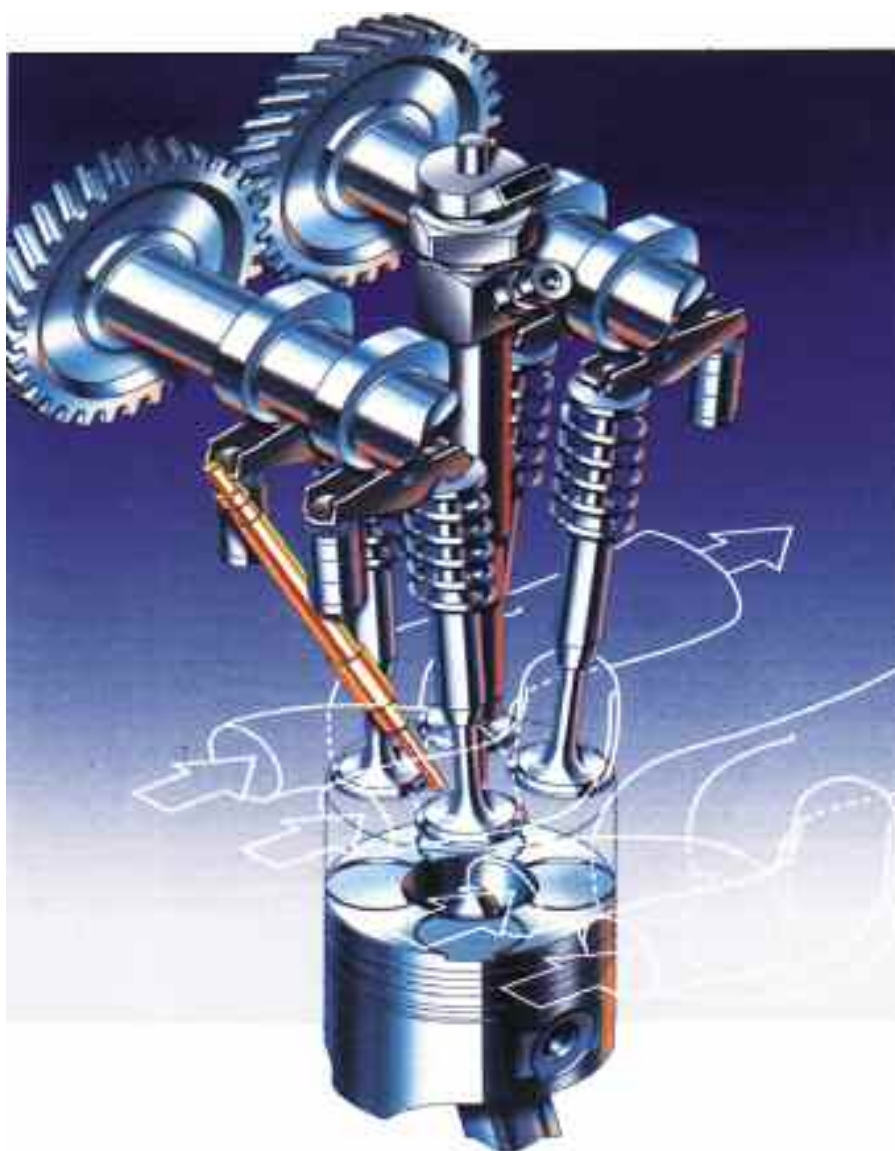
Las válvulas

Las válvulas son los componentes que regulan la entrada y la salida de los gases, de los conductos de admisión y de escape, de la cámara de combustión. Para aumentar la superficie de pasaje, se han usado siempre, diferentes sistemas de distribución, con 3 o 4 válvulas por cilindro -de los cuales dos son de

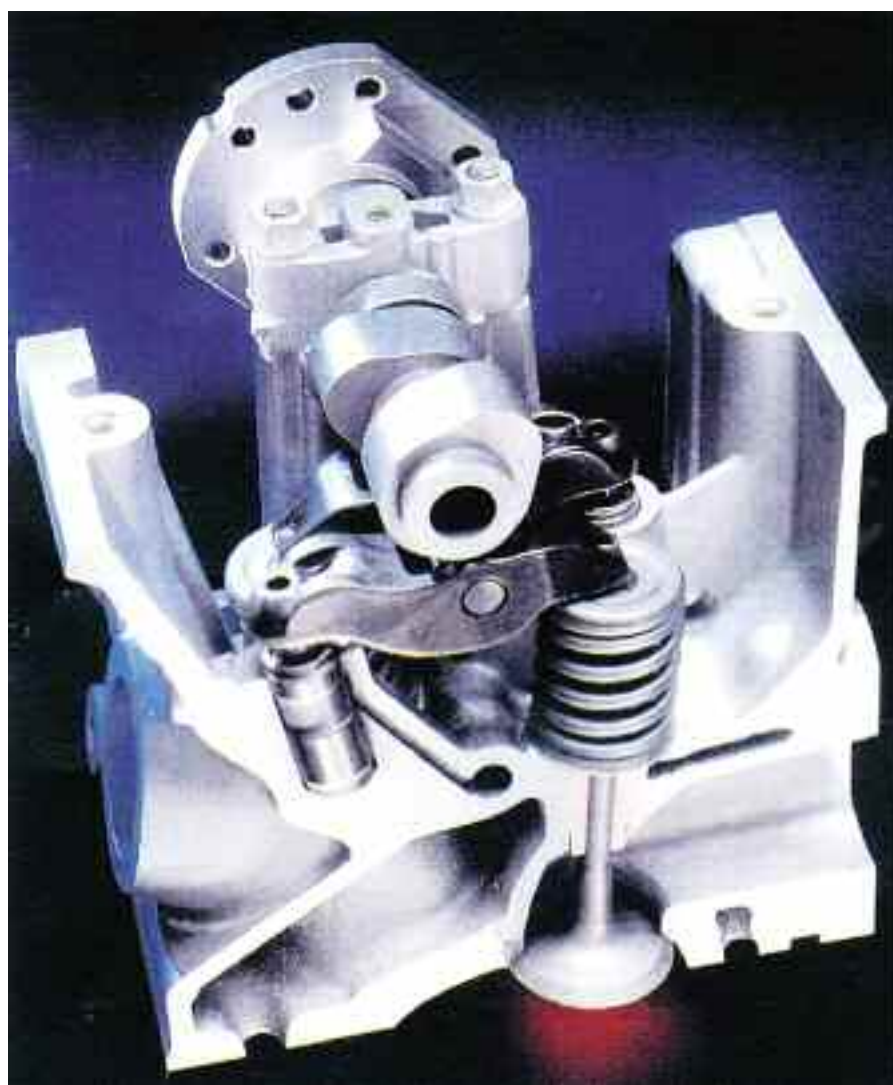
admisión- y en menor medida, también con 5 válvulas por cilindro -3 de admisión y 2 de escape- y el número de válvulas de escape es inferior al de admisión.

Esto ocurre, debido a que los gases combustos, se encuentran a presión dentro del cilindro y por lo tanto, su expulsión hacia el sistema de escape se puede realizar bien, a través de una limitada superficie de pasaje.

Continúa en la pág. 122



El sistema de distribución debe funcionar perfectamente sincronizado o puesto a punto, porque de lo contrario las válvulas podrían golpear contra el pistón-Renault.



Corte de la tapa de cilindros, de un motor con simple árbol de levas a la cabeza, con botadores hidráulicos y con balancines tipo “dedo a rodillo”. Detalle del conjunto de la válvula con su resorte y platillo superior.- BMW.



Distribuidor Mayorista de Autopartes Eléctricas

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



Av. La Plata 120 - Bahía Blanca - Bs. As - Argentina - Tel/ Fax: 0291-453 4740 / 453 6087

Web: www.g3distribuciones.com - [/g3distribucionessa](https://www.facebook.com/g3distribucionessa) - [/G3Distribucion](https://www.instagram.com/G3Distribucion)

automechanika

FRANKFURT

13 a 17-9-2016

¡Asegúrese ahora
su entrada on-line!

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

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

www.automechanika-frankfurt.com

info@argentina.messefrankfurt.com

Tel. +54 11 45 14 14 00



messe frankfurt



Corte transversal de una culata, con 4 válvulas por cilindro y doble árbol de levas a la cabeza, con balancín- BMW.

comando de las válvulas eléctrico (se hace necesario una alimentación eléctrica de mayor voltaje, por ejemplo 42 volts.), neumático o hidráulico, de manera de no vincular el movimiento de los pistones con respecto a las válvulas y a su movimiento.

Como referencia, citamos una solución más que interesante, que es la del dispositivo Valvetronic, un comando de válvula mecánico desarrollado por la casa alemana BMW.

La cabeza y el vástago de la válvula

En general, la forma de la cabeza

puede ser; convexa, plana o cóncava. La primera forma, es conveniente a las válvulas de escape a causa de su rigidez, pero existe el problema de su peso.

La tercera forma conserva el perfil cónico, bajo los choques térmicos - es decir calor/frío- y es conveniente para la admisión. Pero en realidad, la fabricación en serie, prefiere válvulas de cabeza plana que no necesita mecanizado.

En cuanto al vástago de la válvula, se trata de una varilla cilíndrica que se desplaza en la guía de la válvula,

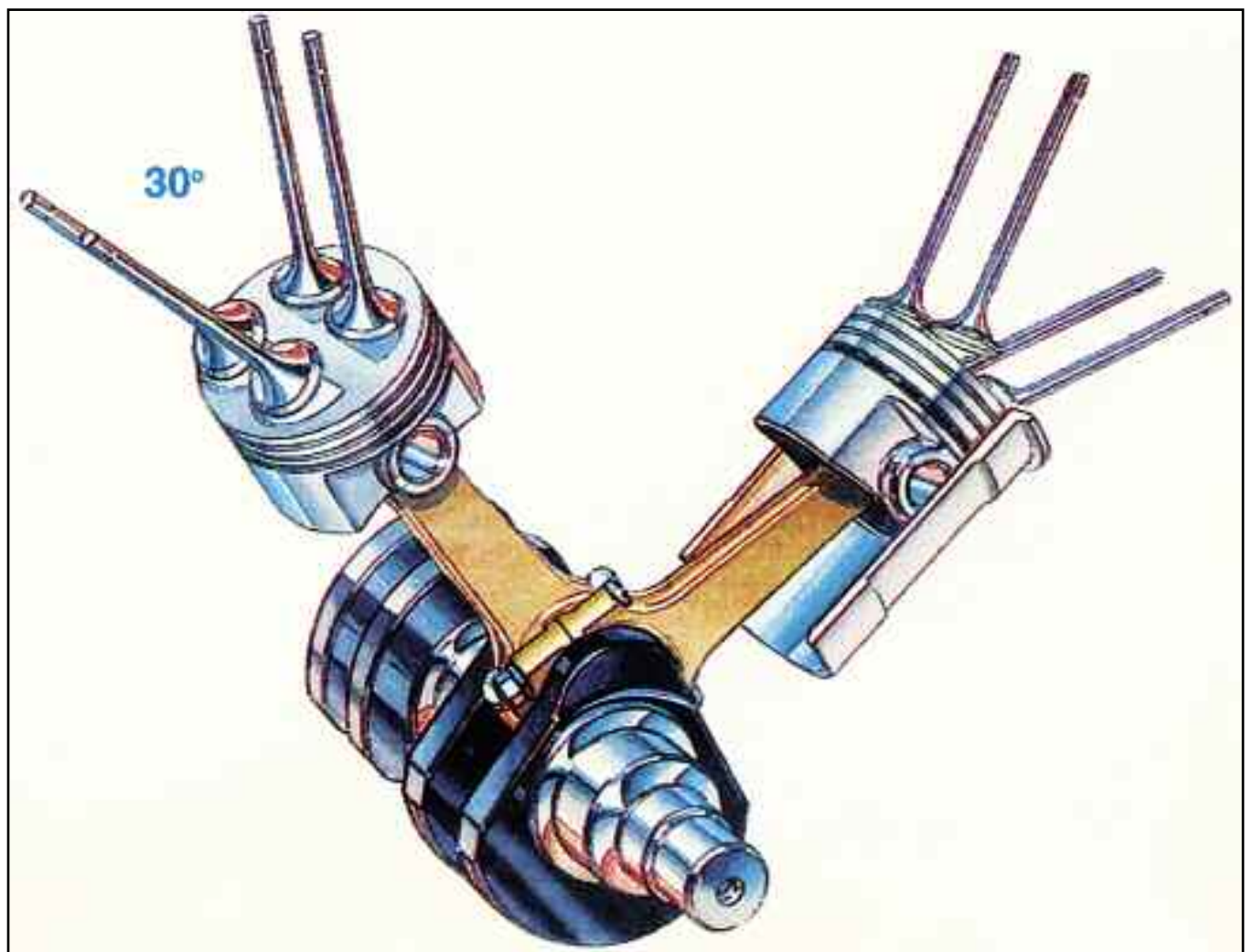
Continúa en la pág. 124



El ingreso de aire desde el exterior, hacia los cilindros, por el contrario debe ser aspirado, por un movimiento descendente del pistón. Por lo tanto, es importante contar con una superficie de pasaje de aire la más amplia posible, para facilitar un óptimo llenado de la cámara de combustión.

En los motores de alto rendimiento, que funcionan a un alto régimen de velocidades, el mayor número de válvulas, permite obtener secciones de pasajes importantes pero con válvulas pequeñas, y por lo tanto livianas. La reducción del peso de las válvulas, es fundamental para lograr regímenes elevados, sin grandes esfuerzos y cargas sobre el resorte de válvulas, y sobre los componentes de la distribución.

Respecto al posicionamiento de las válvulas, lo más actual es válvulas "a la cabeza", y como variante en último caso alineadas o en V, con ángulos máximos de 45 grados, en forma aproximada. Cabría pensar para un futuro muy cercano, un



Cuatro válvulas por cilindro, con una inclinación de 30 grados entre ellas, la cual ofrece un mayor espacio entre la tapa y la pared del cilindro, para la admisión de los gases o el aire, dentro de la cámara de combustión.

EPROMlab
0341 2361826
www.epromlab.com.ar
ENVÍOS A TODO EL PAÍS.

DIAGNOSTICO Y REPARACION DE ECUS
CHIPTUNING - INMOVILIZADORES

Eva Perón 5823 - Rosarioinfo@epromlab.com.ar

EDUTEC
capacitación

edutecsoporte

Proximos cursos:
Inmovilizadores
Chiptuning nivel inicial
Soldadura y programación

0810 3450227
www.halltest.com.ar

GRUPO
FACORSA S.A.
soluciones térmicas

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



RADIADORES VISCONDE
A. VISCONDE Company

Valeo

Thermium
COOLING SYSTEMS

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

CASA CENTRAL
ESTANISLAO ZEBALLOS 3510
SANTA FE
TEL: +54 - 342 - 4862968
ventas@facorsa.com

SUCURSAL PARANÁ
AV. RAMÍREZ 4717
PARANÁ - ENTRE RÍOS
TEL: +54 - 343 - 4302300 / 4333688
parana@facorsa.com

SUCURSAL RAFAELA
ITUZAINGÓ 456
RAFAELA - SANTA FE
TEL: +54 - 3492 - 434005
rafaela@facorsa.com

SUCURSAL ROSARIO
SAN MARTÍN 2163
ROSARIO - SANTA FE
TEL: +54 - 341 - 4915250 / 4448621
rosario@facorsa.com

SUCURSAL MUNRO
INT. NATALIO QUERIDO 2139
MUNRO - BUENOS AIRES
TEL: +54 11 - 47604777 / 47585653
munro@facorsa.com

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

facebook.com/grupoFacorsa @grupoFacorsa

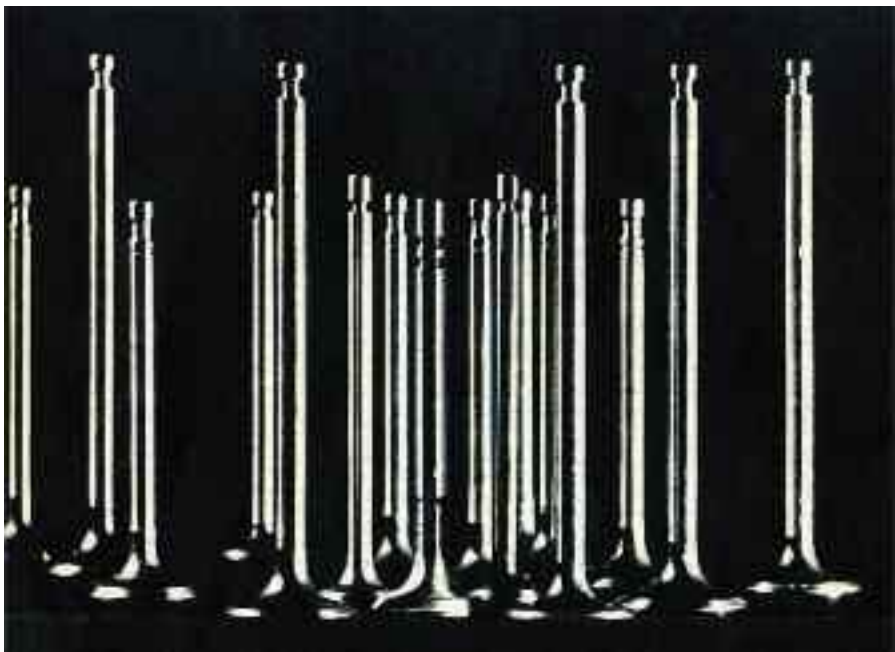
www.facorsa.com

www.mourabatteries.com

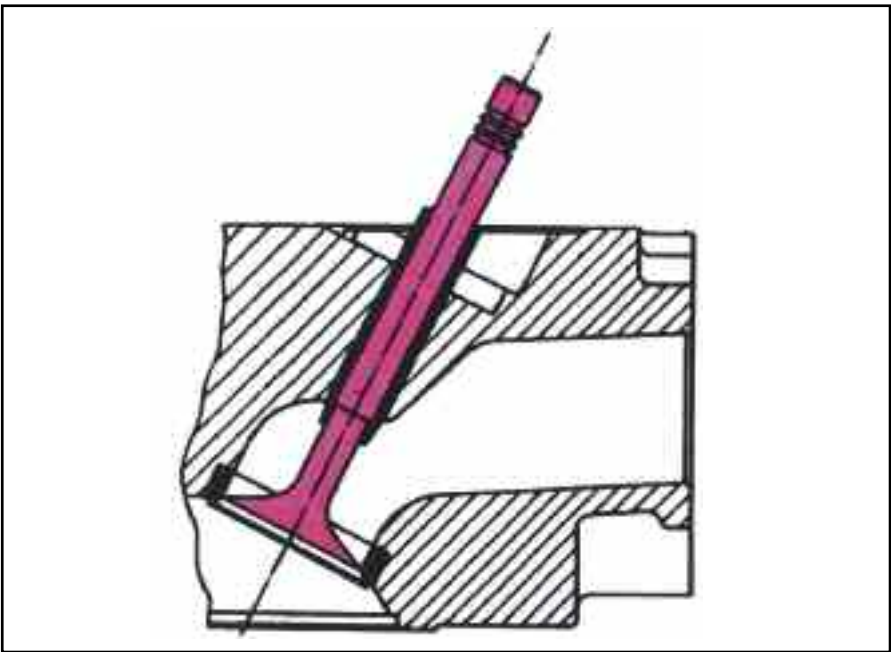
Equipo original de las principales automotrices del mundo.



MOURA
Batería



La evolución del motor, está muy ligada a la de la válvula.



Válvula montada en la tapa de cilindros, y detalle de la guía y el asiento de válvulas- Porsche.

clavada en la tapa de cilindros o culata, en el caso de “válvulas a la cabeza”. La misma se une a la cabeza, por una curva de enlace, de gran radio en forma de tulipa, de manera de evitar las concentraciones de esfuerzos, y facilitar la evacuación de calor hacia el vástago. El extremo del vástago, está mecanizado para alojar a los semiconos, y las cubetas que transmite a la válvula el empuje del resorte. La superficie o cara terminal del vástago es plana, y endurecida superficialmente.

El diámetro de la válvula

Las válvulas de admisión poseen un mayor diámetro, para no obstaculizar el pasaje de los gases, en tanto que las válvulas de escape, pueden tener un menor diámetro debido a que el escape se realiza bajo presión.

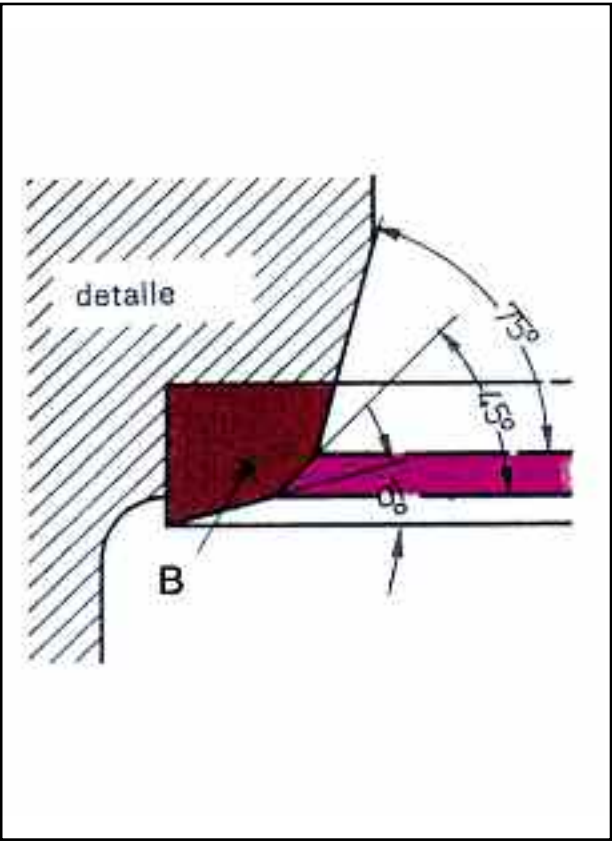
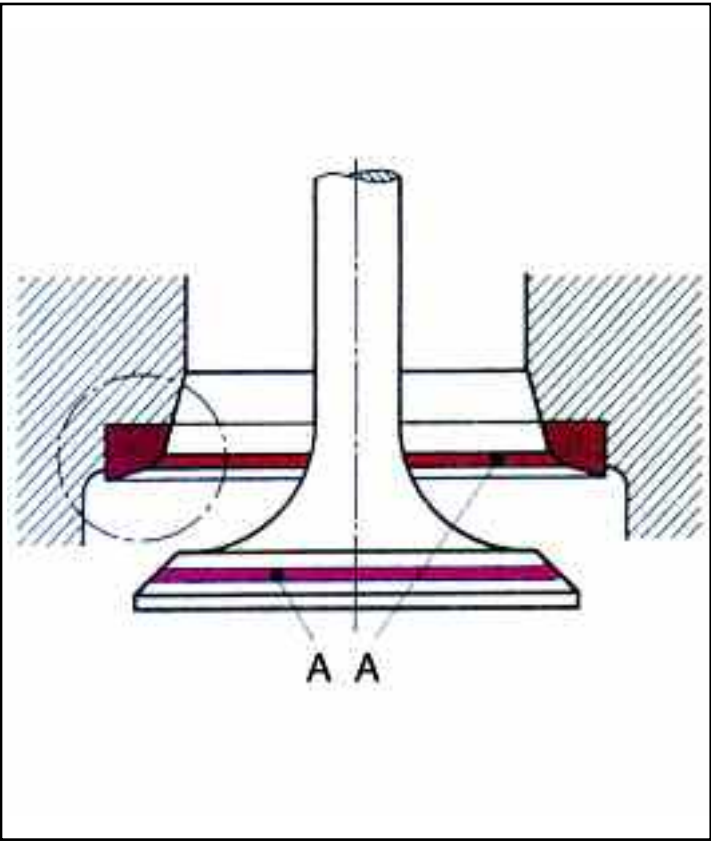
El asiento de válvulas

La entrada de los gases en el asiento, es la parte de la circunferencia de la cabeza, que es mecanizada con cuidado, y que está en contacto

con la parte interior del asiento clavado en la tapa de cilindros. Esta parte es la zona esencial de la válvula porque es la única que asegura la estanqueidad. En caso de repara-

ción, ésta se realiza por medio del “rodaje de las válvulas”, también es denominado “asentamiento”. Las válvulas de admisión son más finas o delgadas, con un contacto

estrecho con fuerte presión superficial, una válvula de escape tiene mayor espesor, con una superficie más ancha, para permitir una buena evacuación de las calorías n



Detalle del asiento de válvulas: 1- Superficies del asiento. 2- Anillo de asiento de válvula.



Muebles Metálicos - Calidad, diseño y durabilidad
Equipamiento vehicular seleccionado ya por importantes automotrices



Tel: +5411 4651 1732

Sarandí 3868 - San Justo (B1754ALV) - Pcia de Buenos Aires - Argentina
www.bdkdesing.com.ar - mail: info@bdkdesign.com.ar



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

Ford Ranger
Power Stroke
3.0 TDi
HS 3.0

VMG
DEM
BOMBAS DE AGUA
www.bombasdeaguavmg.com




Lip
Amortiguadores

Calidad Europea en Argentina

WWW.LIPMESA.EU



SINCE 1943

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



Diseño & Estilo

El Lamborghini Egoista

Módena Claudio ©



La Lamborghini Egoista, es un automóvil extremista en todo sentido-vista exterior delantera izquierda.

Exclusiva en todo, primero fue la “veneno” que conocimos hace muy poco, y ahora, algo fuera de toda lógica el modelo “Egoista”, un auto-móvil extremo en todos los aspectos. Esta casa italiana ubicada en Santa Agata Bolognese, celebró sus primeros 50 años de vida.

Para este acontecimiento, y en medio de una gran fiesta llena de emoción, de la mano del gran diseñador Walter de Silva, se presentó la “Egoista” que en realidad es un delirio mecánico. Este fue el regalo de la alemana



Una máquina monoplace excesiva en todo, detalle de la cabina o cockpit aeronáutico.

Volkswagen, a la prestiosa marca italiana del toro, todo conducido por los sentimientos del famoso diseñador Walter de Silva, y de su equipo. Según los entendidos, estilistas, puristas y creativos, es una expresión a la exageración tecnológica. Un monoplace que se asemeja a un avión de combate, con una cabina o cockpit construida en fibra de carbono y aluminio, de helicóptero de guerra. En lo que respecta al conductor o “piloto” de esta extra-

Continúa en la pág. 128 ➔



ESPECIALISTA EN INYECCION ELECTRONICA







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

Fapersa

I.C.S.A.

Distribuidor mayorista de partes para motor

SUSIN
FRANCESCUTTI
MACHOSQUINS E COMANDOS



Cigüeñales
Arboles de levas



Tapas de cilindros
Cigüeñales
Arboles de levas



Cojinetes
Biela
Bancada
Axiales



Conjuntos
Subconjuntos
Cojinetes

Fapersa
I.C.S.A.



Conjuntos
Subconjuntos
Pernos



Juntas para motor
Tornillos para culata

Tel: 0342 4839393
Fax: 0342 4839394

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



**Central
de Turbos s.a.**

NUEVA DIRECCIÓN



35 Años de Experiencia

Laboratorio de Mantenimiento
Reparación y Venta de Turbocompresores

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



Schwitzer

HOLSET



Garrett

MITSUBISHI

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

vagante máquina, el mismo para acceder al puesto de conducción, deberá ser físicamente ágil ya que deberá seguir un complejo proceso, que incluye la extracción del volante, como un F1. Este delirio mecánico, en gris anaranjado, está equipado con un tremendo motor V10 de 5,2 litros de cilindrada total, y 600 CV. de poten-

cia efectiva. El ingreso de aire al motor, se produce a través de “branquias de tiburón” (formas de rejillas usadas en otras marcas), en la parte dorsal del cofre motor, en tanto que la parte frontal es muy agresiva. Respecto a la aerodinámica visible, posee dos flaps horizontales posteriores. Las luces traseras de posición, son bien grandes, de

luces LED en colores blanco, rojo y anaranjado, distribuidos en tres ejes. Tiene áreas o sectores, que no es fácil describir, contruídos en aluminio y carbono, tan livianos que prácticamente no pueden soportar ningún peso. Se trata de una especie de “escultura de calle”, construida en materiales sofisticados “antiradar” y vidrios

“antirreflejo” tonalizados en color anaranjado. En otras oportunidades, nos hemos dedicado a esta excelente marca, con los modelos Aventador, y Veneno, de ambos pensábamos que son a la vez asombrosos y extremos, y que no está previsto producirlos, y que solo se fabricarían en pequeña serie ⁿ



Después del modelo Veneno, Lamborghini y el prestigioso diseñador Walter de Silva, celebraron los 50 años de vida, con una maravilla escultural- vista de frente.

Esta escultura de calle, posee materiales sofisticados “antiradar”, y vidrios “antirreflejo” tonalizados naranja- vista trasera.

CASA MEDINA
CM

DISTRIBUIDORA DE AUTOPARTES ELÉCTRICAS

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

EMBRAGUES
SECO
SEOJIN CLUTCH
MADE IN KOREA
PRODUCTO EQUIPO ORIGINAL
ASIA, KIA, HYUNDAI, DAEWOO, SSANG YONG

Importa y distribuye en forma exclusiva:
IRFREN'S **irf**
FRENOS Y EMBRAGUES
MIRALLA 1865, CAP. FED. CP 1440
TE/FAX: (011) 4683-1595/1789 - 4635-2600
irfrens@speedy.com.ar www.irfrenssrl.com.ar

AHORA LA BATERÍA

PREMIUM SE LLAMA...

wayotek

Baterías Wayotek - 18 meses de garantía



wayotek
GARANTÍA 18 MESES
LONG LIFE MAINTENANCE

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

ZONAS DISPONIBLES SOLO NIVEL DISTRIBUIDOR
www.wayotek.com.ar / ventas@wayotek.com.ar

SEA DISTRIBUIDOR



 SGB Group
 @SGBgroup_AR

**LIVIANO - PESADO
NACIONAL - IMPORTADO**



EL COJINETE ORIGINAL

www.sgbgroup.com.ar

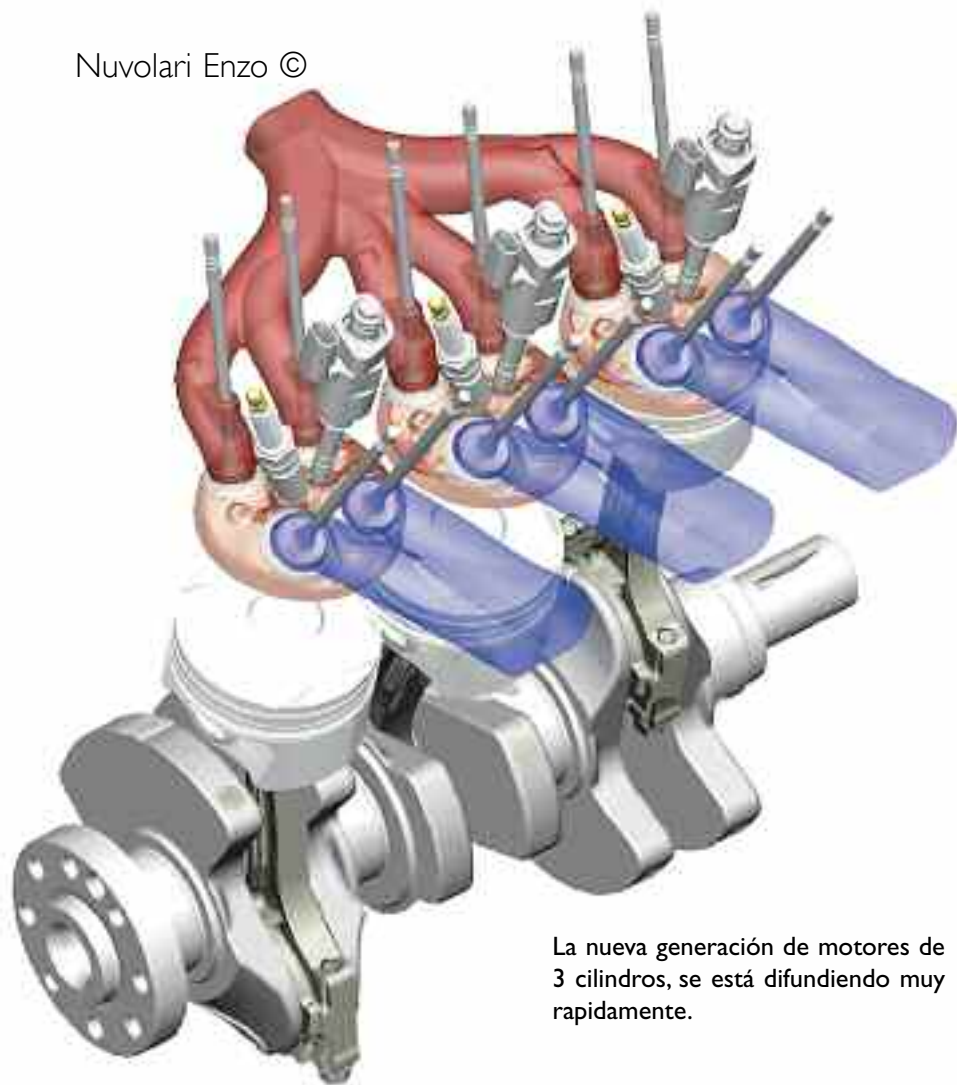


ventas@sgbgroup.com.ar

Motores

Algo sobre motores actuales

Nuvolari Enzo ©



La nueva generación de motores de 3 cilindros, se está difundiendo muy rápidamente.

Queremos ocuparnos más ampliamente, de algunos de los temas ya tratados en su oportunidad, y de otros aspectos a desarrollar como sigue:

- Los nuevos motores de 3 cilindros "downsizing".
- Los 3 cilindros ciclo Diesel.
- El múltiple de escape enfriado con líquido.
- Los motores Mazda Skyactiv Technology.

Los nuevos motores de 3 cilindros "downsizing"

Esta nueva generación de propulsores de 3 cilindros, se está difundiendo muy rápidamente. Resultaron

ser motores pequeños, compactos, livianos, y que ofrecen un confort de conducción. Por otra parte, su oferta de potencia y par motor es muy importante, lo mismo que sus prestaciones, en cuanto al consumo y a las emisiones contaminantes, son realmente contenidas.

Un dato interesante, respecto a su fabricación, es que año tras año, su crecimiento es impresionante a nivel mundial.

Técnicamente, su desarrollo no se limita a las pequeñas cilindradas. Los fabricantes, están comenzando a ver el verdadero desenvolvimiento

Italgom ITALGOM ELASTOMEROS S.A.

GARANTIA DE CALIDAD



MAS DE 40 AÑOS DE TRAYECTORIA

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

IRAM
GESTION DE LA CALIDAD
ISO 9000 - 2000

COOLXPERT
Germany

Especialistas en Radiadores, Aire Acondicionado y Calefacción

Líderes en Alemania

Distribuido en Argentina por Castellmar

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

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

PROBADOR UNIVERSAL DE ECUS

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



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

Mignoni S.R.L. Servicios Industriales

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

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

INA
CR
TIMKEN
SKF

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



Los motores tricilíndricos “downsizing”, presentan una oferta de potencia y par motor muy importantes - Renault.



Existen actualmente motores de 3 cilindros “downsizing” ciclos Otto y Diesel, y uno de los objetivos es la anticontaminación - BMW.

que están experimentando dichos motores, en todos los terrenos de aplicación. Uno de los aspectos que explica su razón de existir, es la lucha contra la contaminación, para poder reducir al máximo el conocido CO2., desde hace muchos años una de las batallas más complicadas que los fabricantes de motores de combustión interna debe encarar.

Mecanicamente, un poco la idea es, hacer que motores pequeños y livianos puedan en su desarrollo tecnológico reemplazar, en todo tipo de automóviles a motores más gran-

des, más voluminosos, más pesados, que gastan más, que consumen más y que envenenan más.

Al respecto Peugeot-Citroën, Renault, Ford y BMW, han hecho su aporte, su desafío y concretamente, sus motores de 3 cilindros fueron montados no solo en uno de los modelos de la marca, sino que pasaron a equipar, familias enteras de modelos, es decir no solo autos pequeños.



Técnicamente su desarrollo no se limita a pequeñas cilindradas, su aplicación es sobre todas las gamas-Ford.

Continúa en la pag. 110.

Líder en ventas de autopartes para

SUSPENSIÓN | FRENO | EMBRAGUE

de vehículos nacionales e Importados.

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

ENVÍOS AL INTERIOR . VENTAS POR MAYOR Y MENOR

20 AÑOS

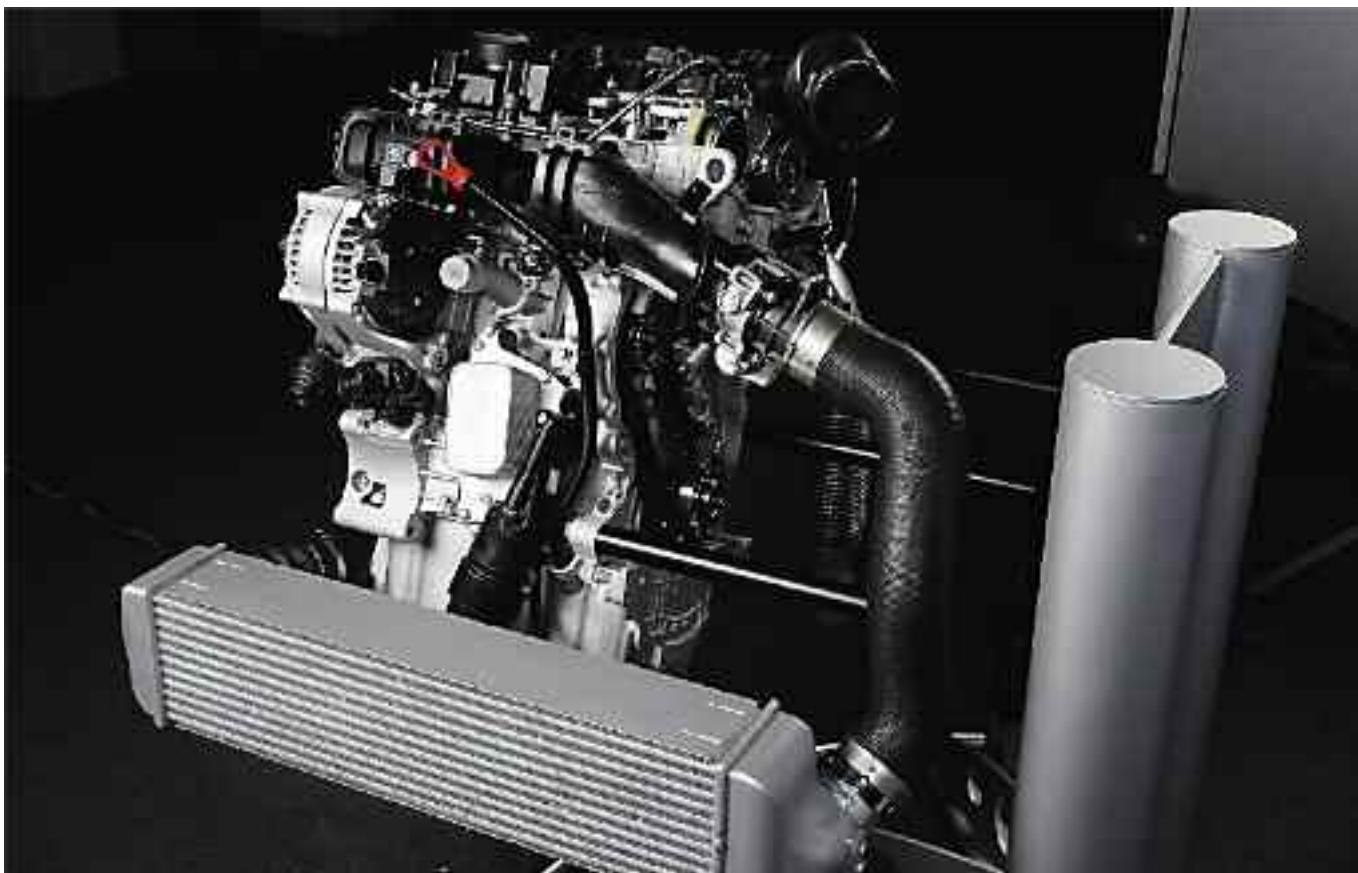
"20 Años de trayectoria avalan nuestra experiencia"

www.waltersuspension.com.ar

(WALTER)

Ventas. 0810-99-925837

www.facebook.com/waltersuspension



Motor de nafta/gasolina, con turbo doble etapa, inyección directa, distribución variable. Nuevo 3 cilindros 1.5l-BMW.

Uno de los ejemplos reales de los últimos tiempos, es el Ford Focus que equipado con un motor tricilíndrico Ecoboost, demostró una gran experiencia. El montaje de dicho motor, se extendió a más de media gama de la Ford Europa.

Este es un motor realizado cuidadosamente, teniendo muy en cuenta el aspecto económico, y provisto de sobrealimentación por medio de un pequeño turbocompresor que desarrolla 250.000 rpm. Tiene además un sistema muy preciso de inyección directa de nafta/gasolina, gestionado electrónicamente por medio de una unidad de control, y un sistema de

distribución variable, con doble variador de fase. En su diseño, no fue necesario el uso de un eje o árbol contrarrotante de equilibrado, para evitar las desagradables vibraciones. No existen sin embargo efectos colaterales relacionados con el ciclo, y esto es debido a un trabajo minucioso, metódico, de contrapesado de las masas en movimiento alternativo. Lo mismo se da, respecto a la generación de ruidos, en lo referente al producido por el turbocompresor. Aquí el mismo alcanza al menos a altenuar, el silbido y la rumorosidad que siempre acompañaba a los propulsores de 3 cilindros n



Las pruebas efectuadas por las terminales, aseguran que estos propulsores “downsizing”, son silenciosos, y que el consumo y las emisiones contaminantes son contenidas-VVV.

BERTAP Tapas de Cilindro

Venta de Tapas
Nuevas y Usadas
Recambio

RECTIFICACIÓN INTEGRAL

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

Rectificaciones

gontero S.R.L.

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

"Desde 1948,
un sello
de garantía
para su motor"

autopartes
san francisco

Rosario de Santa FE 1835 San Francisco - Córdoba

Alquimaq S.A.

MOTORES Y REPUESTOS DIESEL



**DISTRIBUIDOR OFICIAL
EN ARGENTINA**

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



BLK DIESEL

LA MEJOR ALTERNATIVA
PARA MOTORES
CUMMINS
REPUESTOS LINEA B Y C



DESPACHOS EN EL DIA A TODO EL PAIS - ASISTENCIA TECNICA

Tel./Fax: (011) 4760-3668

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

www.alquimaq-sa.com.ar

repuestos@alquimaq-sa.com.ar

bayerque hermanos s. r. l.

Fabricación Integral de Árboles de Levas

MÁS DE 30 AÑOS PRODUCIENDO EN ARGENTINA



**"Calidad es Seguridad
y Marca la Diferencia"**

Lider en el mercado de reposición automotriz

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



www.bhbayerquehnos.com.ar

info@bhbayerquehnos.com.ar



Diesel Center



Diesel Car S.A.



**Primer Servicio del País
en Contar con Sala Limpia**

**Inyección Diesel
Linea Liviana y Pesada**

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

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

www.dsmdieselcar.com.ar

MC INGENIERIA Autopartes



**Inyectores
de Aceite**

**Taquete de
Válvulas**

**Alza
Válvulas**

**Eje comando
de Bomba
de Aceite**

**Tornillos de
Regulación**



SARRATEA 8120 - (1655) JOSE LEON SUAREZ - BUENOS AIRES - CEL: 011-15-5002-3825

mc_ingenieria@fibertel.com.ar

www.mcautopartes.com.ar

INDICE GENERAL

Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.
ACDELCO	101	ENCENDIDO MOSCONI	96	JORGE LECCHI	130	RADIADORES RV	102
AFFINIA	7	EPROM	122	JOYRI	129	RAPA	94
ALQUIMAQ	133	ELECTRO DIESEL	109	KESSEL	10-11	RESORTES RM	52
AUTO NAUTICA SUR	71	EUGA	94	LC AUTOPARTES	110	REPUESTOS JL	87
AUTO ACC	86	EXINTRADER	57	LITTON	13	REY GOMA	16
BATERIAS MOURA	123	EXPOYER	58-59-62-63	LIQUI MOLY	17	REYDI	33
BAYERQUE HERMANOS	133	ETMAN	31-32	LNG	48	ROBERT BOSCH	5
BBA	113	FAPERSA	127	LOCX	98	ROTOFRANCE	40
BDK	124	FASTIX	97	LUXCAR	20	ROYALTEK	106
BERTAP	132	FEDERAL MOGUL	112	MACRO	12	SABO	83
BOLLHOF-HELICOIL	86	FISPA	73	MAGNETI MARELLI	99	SADAR	26
CARLOS ANDRETICH	95	FRAM	81	MANTILLA E HIJOS	34-35-89	SCHAEFFLER	29
CASA MEDINA	128	FREMAX	19	MASSI	8	SPC	44-45-47
CASTELLMAR	108-114-130	FYV	23	MAXIMILIANO DIESEL	65	TECNOMOTOR	27
CENTRAL TURBO	127	GACRI	56	MIGNANI	130	TIPER	4
CICCARELLI	55	GATES	22	MC INGENIERIA	133	TOMMASI	126
CONTITECH	77	GEAT	51-53	MERCEDES BENZ	115	TURBODINA	50-84-88
COLCAR	103	GOICOECHEA	37	MOLYKOTE	79	VAMEL	100
CORTECO	111	GOMACORD	116	MOTORCRAFT	107	VALEO	15
CORVEN	43-125	GOMA REX	80	MOURE E HIJOS S.A.	9	VIC	85
DAYCO	3	GONTERO	132	MY L	78	VMG	125
DELPHI	21	GRUPO FACORSA	123	NGK	C/TAPA	WALTER	131
DER	36	GRUPO 3	120	OMER	41	WAYOTEK	119-129
DIESEL FRENOS	74	HESCHER	68-69-91	OPTICAS LAM	67	WEGA	39
DIESEL RUSCONI	18	IAR METAL	93	PANA	117	YPF	105
DIPRA	84	ITALGOM	130	PAPERTEI	75	ZF SACHS	49
DM DISTRIBUIDORA	135	IRFREN'S	128	PETRONAS	25		
DSM	133	JLS	42	PULIAFITO	60		

Para anunciar en
TALLER ACTUAL
Solicite promotor

MORENO S.C.
ESPECIALIDAD LINEA PESADA
ESPEJOS- PAROS- ACCESORIOS EN GENERAL
TANQUES DE COMBUSTIBLE
ELEMENTOS DE SEGURIDAD INTERIORES
SAN JUAN 2094 ROSARIO - TEL: 0341 430105
email: carlinio@espresso.com.ar

info@sadervw.com.ar
Av. Corrientes 4670 - Rosario - Santa Fe
Tel: 0341 430602 - Fax: 0341 430647
REPUESTOS VOLKSWAGEN
Linea completa

Repuestos Peugeot Asensio
Corriente 5883/85 (2000) Rosario - Santa Fe
Tel: 0341 4964266/193 ó 568-1029
Cel: 155-43-8963/155-08-2008
Email: asensio@steel.com.ar

Todo lo que buscás, en un solo lugar

Para Mi Auto

www.paramiauto.com

MAGAZINE



**OPTICA FOCUS
(KINETIC) 08/13
C/LUPA MOVIL**



**FARO DELANTERO
RANGER 01/04
CRISTAL**



**FARO TRASERO
TRANSIT 11/**



**FARO TRASERO
407 11/**



**FARO DELANTERO
CITROEN C4
PICASSO 14/ C/LED
DER**



**FARO TRASERO
PARTNER/BERLIN
GO 10/ (1 PORTON)**



**FARO TRASERO
PARTNER/BERLIN
GO 10/ (2 PTAS)**



**OPTICA CLIO
04/05 F/NEGRO**



**OPTICA CLIO II 06/
F/GRIS**



**FARO TRASERO
EXTERIOR
FLUENCE 10/**



**FARO TRASERO
LOGAN 2010/13**



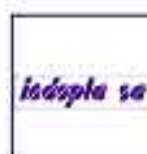
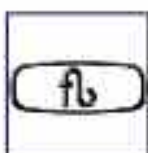
**FARO TRASERO
GOL TREND 13/**



**FARO TRASERO
INTERIOR GOLF
VII 15/**



**OPTICA NEW
BEETLE 14/**



DMDISTRIBUIDORA.COM

Casa Central

San Pedro (Calle 97) 4327
San Martin, Buenos Aires
Argentina
4767-3277

Huaura

Huaura 1335
Capital Federal, Buenos Aires
Argentina
4855-5931

Representante Oficial





Visítenos en
Automechanika 2016
Stand 2 E - 10

BUJÍAS INCANDESCENTES NGK, MARCA ORIGINAL EN LAS PRINCIPALES AUTOMOTRICES

HYUNDAI
KIA MOTORS
MITSUBISHI
NISSAN
RENAULT
TOYOTA
VW



Piensa en Original, usa **NGK.**



0800 222 2821
Consultas@ngkntk.com.ar

www.ngkntk.com.ar



Facebook/NGKArgentina