

TALLER ACTUAL®

Información técnica a tu alcance

Reparación y Servicios del Automotor • Año 18 • N° 228 • EDICIÓN NACIONAL - Precio \$ 180.-

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



INCLUYE

SUPLEMENTO
VEHICULOS
PESADOS



LA AERODINAMICA ACTUAL Pág. 32

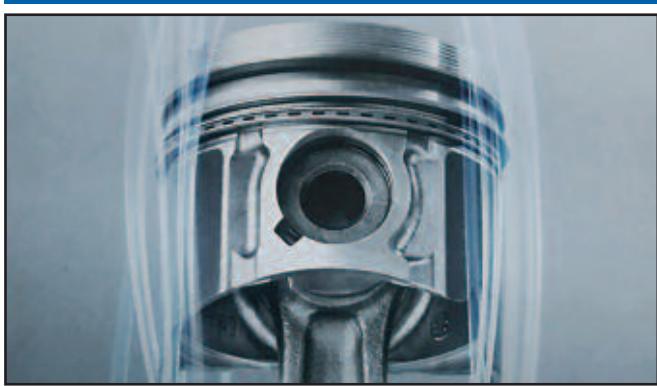


BOSCH

Innovación para tu vida



Motores nafteros y Diesel



EL PISTON DEL MOTOR Pág. 46



COMPONENTES DE FRENO



WWW.ESTRATEGIAAUTOMOTRIZ.COM

Comunicación Segmentada - Comprador Oculto - Análisis de productos y marcas



CASTELLMAR

"El camino más corto a un distribuidor Alemán"

AUDI - MERCEDES BENZ - BMW - VOLVO

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

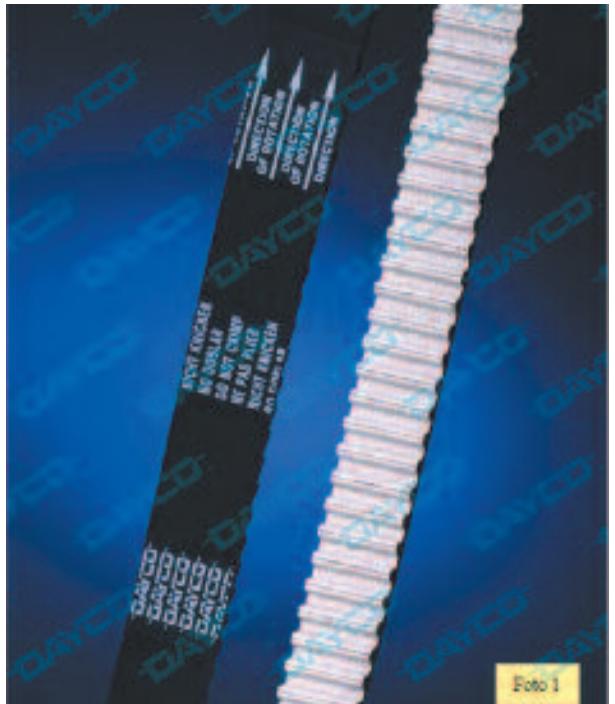
ENVÍOS A TODO EL PAÍS



TIMING BELTS HT

Los motores de reciente desarrollo, especialmente los diesel con sistema Common-Rail de última generación son particularmente críticos y someten los elementos de la transmisión a alto esfuerzo mecánico a causa de la alta temperatura de trabajo, potencias específicas elevadas y altísimas presiones de inyección (incluso más de 2000 bar), a menudo combinadas con distribuciones de doble eje.

Las correas HT (foto 1) son la solución de Dayco: garantizan el preciso y constante acoplamiento entre los varios elementos de la transmisión, incluso en condiciones de alto estrés mecánico, valiéndose de materiales de reciente tecnología y de un recubrimiento especial de PTFE acoplado al tejido de cobertura de los dientes.



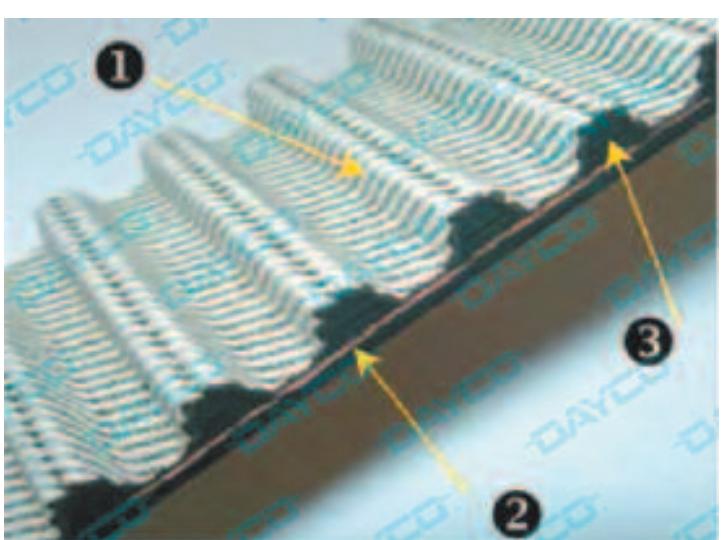
La correa HT se reconoce inmediatamente por su exclusivo lado interior de color blanco que se da gracias a la presencia del recubrimiento de PTFE, patente exclusiva de Dayco.

Con esta nueva tecnología, Dayco ha logrado aumentar la resistencia al desgaste de la correa debido a la acción del engranaje con las poleas (también en los laterales de la correa) y a limitar el desgaste lateral debido al contacto del lado de la correa con la balona de la polea.

Gracias a tal innovación, Dayco propone a los instaladores la extensión de un arlo de garantía, pasando de los actuales dos a tres años (Long Life +1).

La composición de una correa de distribución HT se ilustra en el recuadro de al lado:

1. Diente de la correa protegido por el recubrimiento de PTFE combinado con el tejido
2. Elemento resistente de fibra de vidrio de alto módulo de nueva generación
3. Mezcla de la correa realizada con modernos polímeros



Las correas de distribución HT, por sus avanzadas características de fabricación, se emplean con satisfacción en los motores de última generación de la mayoría de fabricantes, como el grupo Volkswagen, Ford, Renault, Fiat, Volvo, AM y PSA; actualmente, cada dos de tres correas de distribución que Dayco fabrica para los clientes de primer equipamiento son de tipo HT.

	1.6 HDI 16V	941018	(137 x 25.0)
	1.9 JTD 8V 2.4 JTD 20V	94976	(199 x 24.0)
	2.3 HPI 16V	94962	(178 x 30.0)
	1.8 TDCI 8V	941009	(91 x 20.0)
	2.7 D V6 24V	94986 94989	(195 x 29.0) (85 x 20.0)
	2.0 TD 16V	94970	(141 x 30.0)
	1.9 TDI	94885	(120 x 30.0)
	2.2 DCI 16V	941019	(89 x 25.0)
	2.5 D	941008	(141 x 26.0)

Un **movimiento** perfecto
es el primer **elemento** del motor.



El reemplazo completo de los componentes del sistema de distribución, incluida la bomba de agua, proporciona una larga vida útil, alta calidad y rendimiento de todo el sistema de distribución del motor. La bomba de agua también incluye rodamientos que, como los tensores, están sujetos a desgaste.

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



INFORME FA.A.T.R.A.

Proyecto de capacitación gratuito

CURSOS SIN COSTO EXCLUSIVOS PARA APORTANTES AL SISTEMA NACIONAL Y ASOCIADOS A UNA CÁMARA MIEMBRO DE FAATRA.

NO ASOCIADOS Y PÚBLICO EN GENERAL, DEBEN ASOCIARSE A UNA CÁMARA MIEMBRO.

Consulte en su Cámara Zonal en <https://www.faatra.org.ar/camaras/>
O bien comuníquese en FAATRA, que le explicaremos el Proyecto 2021 de Capacitación.

DATOS DE CONTACTO.

La Paz 1864 - Rosario, Santa Fe.
54 341 481 0047 / 482 3603.
consultas@faatra.org.ar.
www.faatra.org.ar.
Lunes a Viernes de 08:00 - 17:00 hs.



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

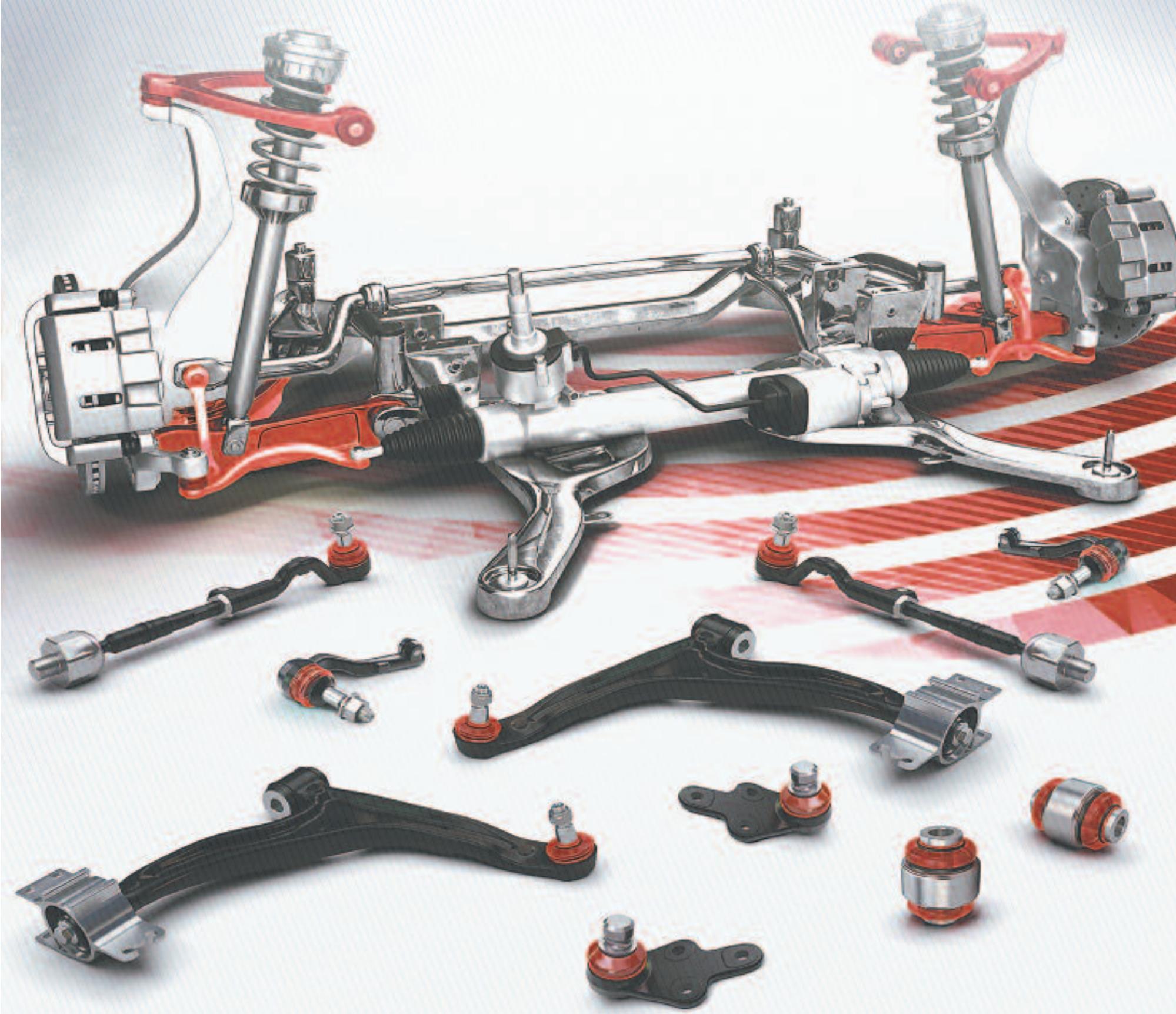
MACRO
ARGENTINA S.A.



Macro Argentina S.A.: www.macroargentina.com.ar | consultas@macroargentina.com.ar
Buenos Aires: Warnes 1198 CABA | T(11)4855-3159/4856-6607 | ventas@macroargentina.com.ar/
Humboldt 224, CABA | T(11)4855-4589/4854-9441 | info@macroargentina.com.ar
Salta: Av. San Martín 1099, Salta | T(0387)4212358 | mymsanmartin@macroargentina.com.ar/
Urquiza 1632, Salta | T(0387)4329120/4310178 | salta@macroargentina.com.ar

Confiabilidad
y calidad europea

aplus[®]



MADE IN TURKEY

INFO@APLUS.NET.AR

WWW.APLUS-AUTOMOTIVE.COM

TEC Noticias

www.armetal.com.ar

NAKATA®

Amortiguadores

Código	Descripción y Aplicación	Producto
HG41127	Amortiguador Trasero Fiat Qubo - Fiorino Qubo (12»)	
HG41172	Amortiguador Delantero Derecho/Izquierdo Jeep Compass (16»)	
HG41173	Amortiguador Delantero Derecho/Izquierdo Chery QQ (09»18)	
HG41308	Amortiguador Delantero Derecho/Izquierdo Chery QQ (09»18)	
HG41309	Amortiguador Trasero Chery QQ (09»18)	
HG41310	Amortiguador Trasero Chery QQ (09»18)	
HG41313	Amortiguador Trasero Fiat 500 Sport, Cult, Lounge (11»18)	
HG41314	Amortiguador Delantero/Trasero Chery Face (09»18)	
HG41315	Amortiguador Delantero/Trasero Chery Face (09»18)	

Anunciamos las siguientes incorporaciones:

Código	Descripción y Aplicación	Producto
HG41316	Amortiguador Delantero Derecho/ Izquierdo Chery Tiggo (09»18)	
HG41317	Amortiguador Trasero Chery Tiggo (09»18)	
HG41318	Amortiguador Trasero Chery Tiggo (09»18)	
HG41322	Amortiguador Delantero Derecho/Izquierdo Toyota Rav 4 (13»)	
HG41323	Amortiguador Delantero Derecho/Izquierdo Toyota Rav 4 (13»)	
HG41324	Amortiguador Trasero Toyota Rav 4 (06»12)	
HG41325	Amortiguador Delantero/Trasero Derecho/Izquierdo Citroën C4 Picasso (07»18)	
HG41326	Amortiguador Delantero/Trasero Derecho/Izquierdo Citroën C4 Picasso (07»18)	
HG41327	Amortiguador Trasero BMW 320 (09»14)	
HG41330	Amortiguador Trasero BMW 320 (09»14)	

Raybestos
The best in brakes™

Premio Raybestos Lap Leader 2020/21

La Fórmula Renault 2.0 disputó su último capítulo de la temporada 2020 en el Autódromo de la ciudad de Buenos Aires

El gran espectáculo fue protagonizado por los vehículos de competición, el actual campeón de la categoría el piloto Jorge Barrio se quedó con el Premio Raybestos Lap Leader.



Raybestos es el proveedor oficial de pastillas para freno de alto desempeño. Cuenta con años de desarrollo en las pistas de carrera, brindando seguridad y confiabilidad a los pilotos y equipos.



plasbesto

POWER ENGINE

NAKATA®

ARMETAL

durbloc

TENSA

plasbesto®

FRENOS



PASTILLAS PARA FRENO

Formulación de alta calidad.

Sin ruido.

Rápido asentamiento.

Muy buena estabilidad del coeficiente de fricción con la temperatura.

Confort de frenada.

Las pastillas para freno Plasbesto cumplen con las especificaciones y requerimientos de equipo original. Equipadas con una exclusiva LAMINA ANTI-RUIDO desarrollada especialmente para absorber las vibraciones mejorando el confort de manejo del vehículo.

info@armetal.com.arwww.armetal.com.ar

Asistencia Técnica y Garantía

0 800 444 3262

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

Cronograma de Cursos FAATRA 2021

CURSOS BASE

Electricista del Automotor.
Electrónica del Automotor.
Embrague y Caja Manual de Cambios.
Motores Nafteros y Diesel.
Suspensión y Dirección.
Transmisión del par motor y frenos.
Sensores y Actuadores
Conocimiento de los Sistemas del Automotor
Motos.
Aire Acondicionado.

Inyección Electrónica Nafta.

Tecnologías Híbridas y Eléctricas.
Potenciación de Motores.
Seguridad e Higiene para Dueños de Talleres.
Seguridad e Higiene para Empleados de Talleres.
Sistemas Electrónicos de Seguridad Activa y Pasiva.
Programación de módulos en línea FORD.
Sistemas de Inyección Diesel en Toyota Hilux 1° y 2° Generación.
Sistemas de Inyección Diesel en Ford Ranger 3.0, 3.2 y 2.2.
Sistemas de Inyección Diesel en Volkswagen AMAROK.
Sistemas de Inyección Diesel en Chevrolet S10 1° Y 2° Generación.
Transmisiones Automáticas CVT.
Transmisiones Robotizadas.
Transmisiones Doble Embrague.
Transmisiones Automáticas Convencionales.
Afinación de Motos de Alta Cilindrada.
Desarrollo y Ajuste de Motores 4 Tiempos (Motos).
El Apasionante motor 2 Tiempos (Motos).

Cursos de Especialización

Cursos de Perfeccionamiento Profesional

Climatización Automotriz.

Motor Fiat 1.3 Multijet

Motor 2.0 Multijet Fiat Toro.

Motor THP.

Motor THP 2 Diagnóstico.

Direcciones Hidráulicas.

Direcciones Eléctricas.

Diagnóstico Automotriz I.

Gestión de Calidad en el Taller.

Sistemas Inmovilizadores Automotrices.

Sistemas Common Rail en Motores CUMMINS.

Sistemas CAN y Multiplexados.

PRESENTACIONES COMERCIALES DE LAS SIGUIENTES EMPRESAS:

MOTUL

NGK

TURBODINA

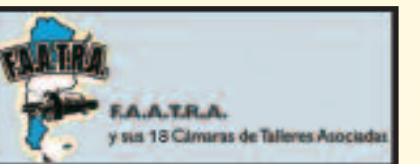
DAYCO

TOTAL

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.S.A.N.** (San Nicolás, Bs. As.), **A.T.G.S.** (San Miguel, 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), **U.T.M.A.** (Mendoza), **A.T.A.** (Paraná, Entre Ríos), **C.T.A.C.** (Concordia, Entre Ríos), **C.R.A.B.B.** (Bahía Blanca, Bs. As.), **A.T.R.A.A.N.E.S.** (Reconquista, Santa Fe).

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



LITTON
BRAKES

NUEVO ENVASE DISCOS Y CAMPANAS DE FRENO



**USO
DIRECTO**

Evita la limpieza previa al montaje. Provisto con protección anti-corrosiva ecológica, similar a lo aplicado en equipo original, permite su montaje sin necesidad de eliminar previamente la capa protectora de aceite, mejorando costos y tiempos de instalación.

La calidad de siempre...

...en una nueva presentación



BUJÍAS
PARA MOTORES DIESEL

SONDAS
LAMBDA

BOBINAS
DE IGNICIÓN

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

 **KESSEL**
ENCENDIDO ORIGINAL

Repuesto original
de las principales
terminales automotrices
en Argentina



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

kessel.com.ar

Motores nafteros y Diesel

Nuvolari Enzo ©



Motor naftero V8 de 4.0 litros, inyección directa, turbo con intercooler, vista de frente, potencia 373 CV y 740 Nm.). Desactiva 4 cilindros en función de la marcha.- Audi

Hemos comentado en alguna oportunidad, que el máximo aprovechamiento de la energía se concreta, cuando idealmente el proceso de combustión de la mezcla aire/com-

bustible es completo. Es decir que aparte de no contaminar, de no envenenar con las emisiones, siempre se trata de investigar para reducir el consumo.

El automóvil que cada día muestra su progreso en todo sentido, debe responder a cada paso a las exigencias respecto a las prestaciones y a la contaminación cero. La reducción

de la misma, es el resultado del trabajo de un gran número de actores; de los especialistas en motores, en

Continúa en la pág. 14 →

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.dieselsrusconi.com.ar

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



NUEVOS EQUIPOS



SPC MAXTRUCK

SCANNER PARA VEHÍCULOS LIVIANOS, UTILITARIOS Y PESADOS

TODO EN UN SOLO EQUIPO INTEGRAL

OPERA EN: 99 marcas de vehículos y 41 marcas de camiones y utilitarios

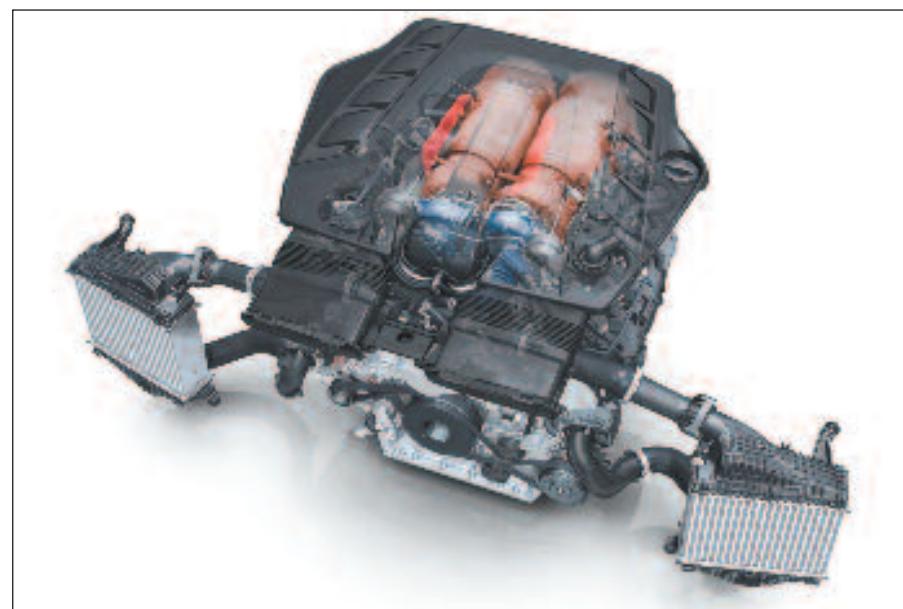


SPCMAC

SCANNER PARA VEHÍCULOS LIVIANOS Y UTILITARIOS

EQUIPO ENTRADA DE GAMA A18 ACTUALIZABLE HASTA A25, cuando usted lo desee

OPERA EN: 99 marcas de vehículos



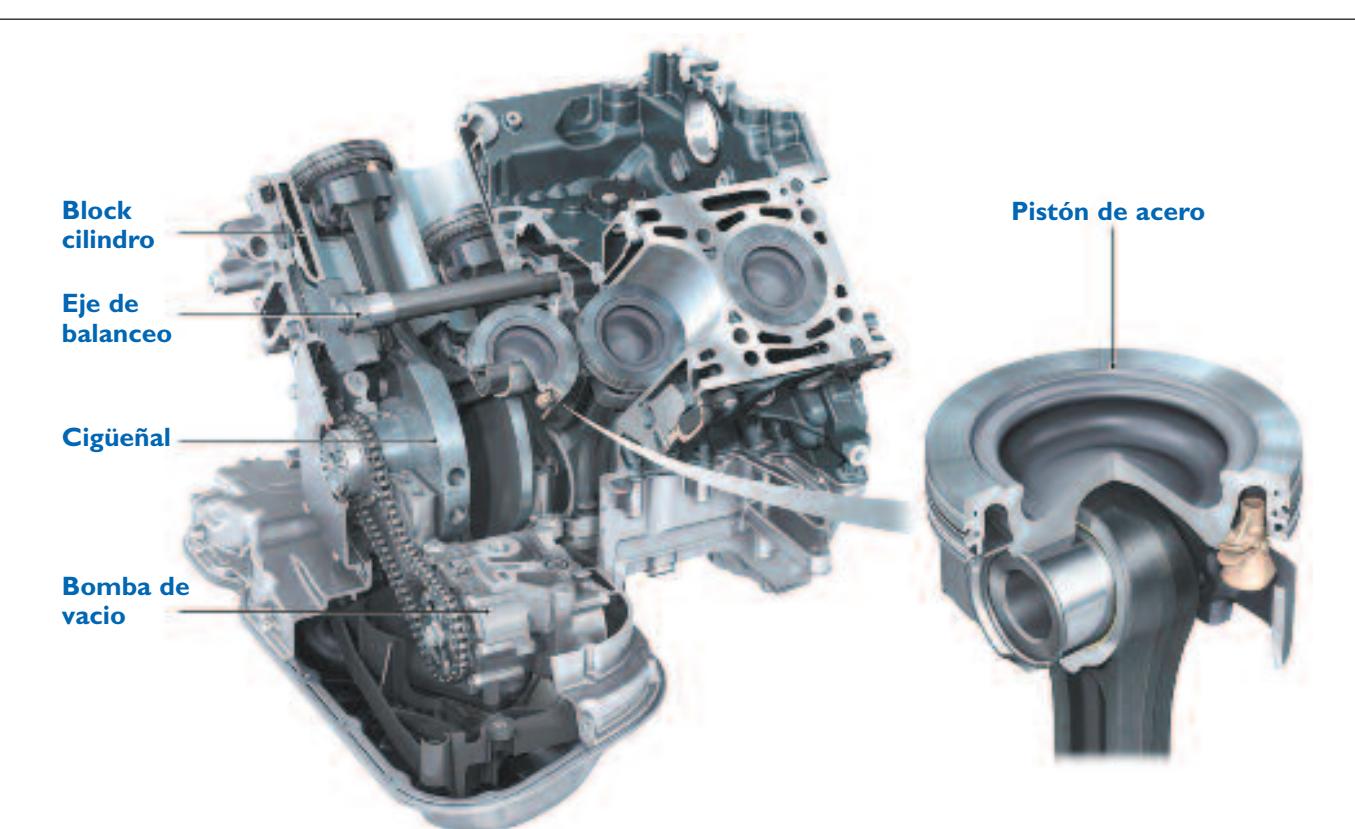
**Motor V8 con doble turbo posicionado en la V, con doble intercooler.-
Audi SO8 TFSI**



Motor Diesel de 3.0 litros V6, de 341 CV y 700 Nm de par motor. Posee doble turbo con compresor accionado electricamente (EPC)m y convertidores catalíticos SCR.- Audi.

chasis y neumáticos, de las empresas petroleras, sin olvidarnos de las leyes o los reglamentos.

La eliminación de la contaminación de los gases de escape, está muy relacionada a las estrictas normas que se dictan a nivel internacional. Por ejemplo en el caso de las normas europeas, como la Euro 5 y la posterior Euro 6, van a la búsqueda de la contaminación cero, y nos da la posibilidad de pensar si esto es una realidad o una utopía. Lamentablemente existe otra emisión, que posiblemente no figure en la lista de los contaminantes, pero que afecta el equilibrio climático de nuestro planeta tierra, se trata del gas carbónico CO₂. Este gas aumenta el denominado "efecto



Continúa en la pág. 16

Motor en corte, detalle del pistón en acero.



FORMAMOS UN GRAN EQUIPO

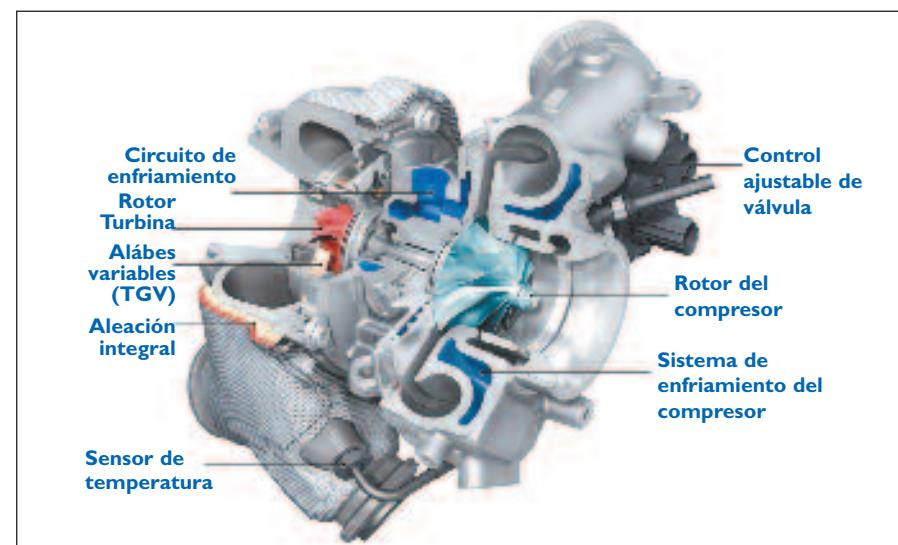


NUEVA LÍNEA

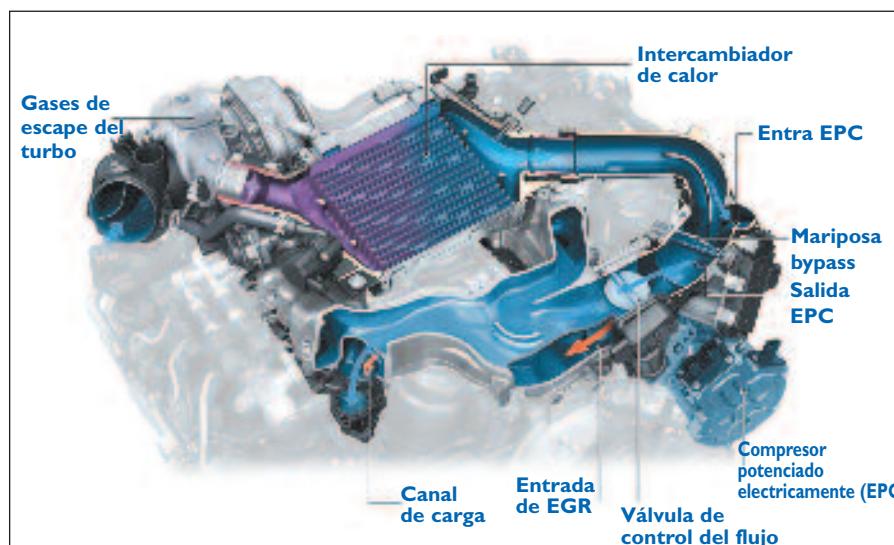
KITS DE FRENO

SUMAMOS LA MEJOR CALIDAD Y
LA MAYOR TECNOLOGÍA DE AVANZADA
PARA BRINDAR LA MÁXIMA
SEGURIDAD DE FRENADO





Turbo en corte con detalle del sistema de enfriamiento intercooler.



sierra”, y contribuye sin duda al recalentamiento global.

El motor térmico

Estamos viendo que los progresos tecnológicos del automóvil, se realizan con el motor térmico a pistón. Actualmente con la aplicación de la técnica "downsizing", pero también con la mejora del proceso de combustión. Actualmente, los inyectores piezoelectrinos son aplicados tanto con el sistema "Common rail", como con el "Inyector/bomba". Algunos funcionan con presiones que llegan a los 2.200, bares se habla también de 2.500 bares, con inyectores con amplificación interna de la presión de última generación, denominados HADI (Hidraulically dos en la combustión, debido a los trabajos realizados en las tapas de cilindro, y a los estudios de las cámaras de combustión. Los catalizadores de NOx. cierran el proceso, que es completado por el FAP. (Filtro AntiPartículas), y por la aplicación del sistema EGR. (Recirculación de Gases de Escape). Sabemos que todos estos dispositivos anti-contaminación son costosos, y la existencia del CO₂, puede aumentar la temperatura de los gases que provocan de alguna manera, una pérdida de energía. Cabe señalar que después de 2010,

se comenzó a aplicar prácticamente la combustión homogénea por "autoencendido" HCCI., que promete, al menos en bajos regímenes. Su rendimiento es superior, y las relaciones de NOx. son más reducidas, pero por sus características sería necesaria utilizar un gasoil específica. miento y de la distribución variable, permite la aplicación del "down-sizing" y la reducción de las emisiones contaminantes. Las potencias específicas altas son posibles, lo mismo que las cuplas motrices, en una amplia gama de regímenes. Tanto la firma Volkswagen, como el grupo PSA en sociedad con BMW.

La recuperación de la energía

En cuanto al motor de ciclo Otto, los trabajos efectuados sobre el aumento de la relación de compresión, aportaron muy poco a la evolución, y la "desconexión de los cilindros" parece ya un concepto olvidado. Sin embargo existen nuevos recursos; la combinación de la inyección directa de nafta/gasolina, de la sobrealimentación y la inyección de nafta, se concreta por medio de los "inyectores piezoeléctricos" con presiones de 200 bares, e inyección estratificada (en capas o estratos), de chorro directo. El perfeccionamiento de la distribución variable, como es el caso de la tecnología Valvetronic de BMW, aporta sus ventajas ■

The logo consists of two main parts. On the left, the word "REY-GOMA" is written in a bold, white, sans-serif font, centered against a solid blue rectangular background. To the right of a thin yellow border, there is a white rectangular box with a thin blue border. Inside this box, the letters "RG" are displayed in a large, bold, red, slightly distressed font.



LA NUEVA IMAGEN

de L. M. Mantilla e Hijos S.A.

***Es tiempo de ingresar a nuestra
plataforma y hacer buenos negocios...***



www.mantilla.com.ar

VMG, JUNTO A JOSITO DI PALMA

Esta nota es presentada por:

VMG, la marca de Bombas de Agua de Equipo Original, nuevamente presente en las pistas del automovilismo. Este año, acompañado al piloto Josito Di Palma y a todo su equipo Maquin Parts, equipo venadense, con los que consiguió su primera victoria dentro del Turismo Carretera, y con quienes buscará nuevamente estar en los primeros planos.

"Feliz de anunciar mi llegada al Maquin Parts, equipo el cual conozco y mucho. Estoy seguro de que juntos vamos a lograr grandes resultados. Gracias a todos mis sponsor y gente que me acompaña para que esto sea posible. Estoy muy feliz", expresó Josito

VMG acompañará al piloto arrecifeño a lo largo de la temporada 2021 del TC, quien buscará lograr ubicarse en puestos destacables ■



► TEMPORADA 2021
PRESENTES UN AÑO MÁS ACOMPAÑANDO AL AUTOMOVILISMO NACIONAL JUNTO AL PILOTO **JOSITO DI PALMA**

VMG
oem
BOMBAS DE AGUA

@ [www.bombasdeaguavmg.com](#)

NAKATA®

La gama más completa de productos y aplicaciones para su vehículo



**TODO AZUL,
TODO NAKATA**

NAKATA® la más Alta Performance

- Más estabilidad y excelente control del vehículo en cualquier terreno
- Mayor tecnología
- Confort
- Seguridad
- Durabilidad, mayor vida útil

Amortiguadores

Rótulas

Extremos

Axiales

Parrillas con Rótulas

Brazos

Bieletas

Juntas Homocinéticas

Semiejes

Tricetas

Mazas



Un nuevo ciclo en Fórmula 1

El equipo Mercedes AMG PETRONAS presenta su monoplaza 2021, mientras aumenta la emoción por la nueva temporada



Después del 2020, año en que la F1 tuvo pérdidas económicas por la pandemia, esta temporada 2021 llegó con reglamentaciones nuevas y novedades en todas las esuderías. Sin dudas, la presentación de la flamante nave del equipo Mercedes AMG PETRONAS, fue una de las más esperadas.

Solo 12 semanas después de que cayera la bandera a cuadros en 2020, Mercedes AMG PETRONAS F1 Team, presentó el nuevo auto para la temporada 2021, mostrando varios avances aerodinámicos en el W12 de Lewis Hamilton y Valtteri Bottas, inaugurando oficialmente una instalación de vanguardia que se ha creado durante los últimos 18 meses.

Las fábricas han sido un hervidero de actividad durante el invierno europeo, ya que los miembros del equipo buscaron nuevas soluciones, oportunidades y mejoras en su búsqueda de rendimiento. Días largos, noches tardías, decisiones difíciles y fechas límite intensas: el esfuerzo combinado y colectivo de cada integrante, fue esencial para garantizar que W12 esté listo para salir a la pista a tiempo.

El mayor desafío técnico ha sido adaptarse a las nuevas regulaciones aerodinámicas, con la introducción de varios cambios significativos en las áreas clave de rendimiento. "El trabajo aerodinámico consistió en exprimir cada centímetro del auto, en particu-

lar para invertir los seis kilos extra que debe pesar el coche en 2021. Lo ideal será tener una máquina tan increíblemente rápida para que pronto puedas volcarte en el proyecto de 2022", resume James Allison, director técnico del equipo.

Las cuatro modificaciones clave del piso son:

- Un recorte triangular en el borde del suelo, delante de las ruedas traseras.
- Reducir unos centímetros la distancia de las aletas del conducto del freno trasero.
- Reducir la altura de las dos tracas interiores más cercanas a la línea central del automóvil en el difusor.
- Sellado de las ranuras en el suelo alrededor de los bargeboards.

El Mercedes AMG del futuro: 'E PERFORMANCE' es la nueva etiqueta tecnológica que se utilizará en los nombres de los productos y en las insignias de todos los próximos automóviles híbridos de alto rendimiento Mercedes-AMG, que cuentan con tecnología de cascada directa de F1 y, en particular, el trabajo de los trenes de potencia de alto rendimiento Mercedes AMG en Brixworth.

PETRONAS tiene un papel muy importante en la tecnología y eficiencia del vehículo, puesto que es el Lubricante oficial del equipo heptacampeón mundial de F1. "Ha pasado más de una década del patrocinio de PETRONAS, un factor importante dado que el motor es como el corazón del auto y los fluidos la sangre" dijo Valtteri Bottas en una entrevista.

Las temperaturas más bajas hacen que por la densidad del aire haya más carga aerodinámica. En cambio, en un lugar cálido, se necesita abrir el refrigerador y se tiene menos carga aerodinámica. Cuanto mejor se enfriá el auto, más carga aerodinámica se logra. Este es el papel que cumple el lubricante de motor

PETRONAS Syntium en los grandes de la F1.

La identidad visual se completa con el color burdeos del accionista del equipo y socio principal INEOS, que se encuentra en la caja de aire y en el interior de los endplates del alerón delantero. El resultado es un aspecto llamativo y distintivo para la próxima temporada.

Foco en inclusión, diversidad y sustentabilidad:

La presentación del W12 E Performance dejó algunas imágenes que permiten ver que el color negro (símbolo del compromiso de la marca alemana con la lucha contra el racismo que lleva Hamilton por bandera) sigue como principal protagonista.

Mercedes AMG PETRONAS F1 Team sigue afirmando su compromiso público por una mayor diversidad e inclusión, tanto dentro del equipo como en el deporte. "Hemos implementado capacitación para nuestros reclutadores para sensibilizarlos sobre prejuicios inconscientes y todos nuestros gerentes han completado nuestro programa de excelencia inclusiva", dijo Toto Wolff.

Ningún estereotipo ni discriminación racial frena a Hamilton, quien intentará ser el primer piloto en ganar ocho títulos de la Fórmula 1 y dejar



Esta nota es presentada por:



atrás, definitivamente, a Michael Schumacher en los libros de historia. Por otro lado, trabajar para hacer que el equipo sea más sostenible también es un enfoque importante, después de lograr una huella de carbono neta cero en las fábricas en 2020 y convertirse en el segundo equipo de F1 en recibir la Acreditación Ambiental Tres Estrellas de la FIA a fines del año pasado.

"Seguimos avanzando con nuestros proyectos de sostenibilidad en 2021, con el objetivo de reducir nuestra huella de CO2 en un 50 por ciento para 2022 en comparación con 2018", dijo Toto. "También se está trabajando mucho en combustibles sostenibles para el futuro, particularmente en Brixworth. Trabajando junto a nuestro socio principal PETRONAS, el primer paso en la dirección del combustible sostenible es la introducción del E10 para 2022, pero toda la unidad y fabricantes buscan un combustible 100% sostenible en el futuro. Es un desafío realmente intrigante al que nos enfrentamos".



REGALALE A TUS CLIENTES, LA REMERA DEL CAMPEÓN

PETRONAS

Con la compra de 4 litros de Syntium Sintético

Llevate la remera del 7mo campeonato

PETRONAS SYNTIUM

Promoción válida para compras de 4 Litros de PETRONAS SYNTIUM 3000 AV, PETRONAS SYNTIUM 3000 XS, PETRONAS SYNTIUM 3000 FR, PETRONAS SYNTIUM 5000 AV y/o PETRONAS SYNTIUM 3000 BV dos Productos PS dentro de la República Argentina desde el 15/05/21 a 28/04/21 inclusive y/o hasta agotar stock de 1000 cajas y/o 2000 remeras sin cargo, lo que ocurra primero. Por la compra de 4 Litros de Productos PS, se obtiene 1 remera del 7mo campeonato sin cargo. Promoción no acumulable con otras promociones, beneficios o descuentos. Productos no combinables entre si. Solo podrán participar de esta promoción los clientes que al momento de la compra no registran retrasos de pago superiores a 40 días desde fecha de entrega. Las fotos de los productos son de carácter ilustrativo. Organizador Petronas Lubricantes Argentina S.A. CUIT: 30-7070886-4, Col. Mora 421, Piso 11, Oficina 02, C107DDA, CABA, Argentina.



Conoce nuestra linea completa de *productos*

Bomba De agua
Línea Leviana



Bomba Hidráulica
Línea Agrícola



Bomba De agua
Línea Pesada



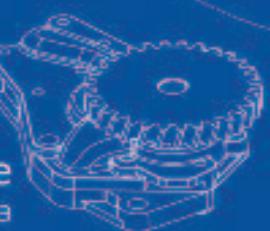
Bomba de
Dirección Hidráulica
Línea Leviana y
Pesada



Bomba de
Combustible
Línea Leviana y Pesada



Bomba de Aceite
Línea Leviana y Pesada



www.indisaargentina.com.ar

**Confíe En La Innovación.
Confíe En Lucas.**

LA OPCIÓN MÁS CONFIABLE PARA SUS REPARACIONES.



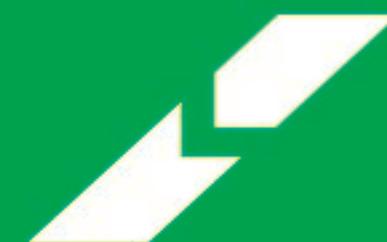
Lucas

YA CONOCE EL NOMBRE. YA CONOCE EL COLOR.

info@lucaselectricalsa.com

#TrustLucas

Lucas



SCHAEFFLER



KIT de Distribución INA

Debido a las mayores exigencias en cuanto a la comodidad de conducción así como a las especificaciones para reducir el consumo de combustible y las emisiones de CO₂, las cargas de todos los componentes del motor - incluyendo la distribución accionada por correa - están aumentando. Para prevenir eficazmente los daños en el motor y sus costos derivados, se recomienda que todos los componentes de la distribución por correa se sustituyan regularmente de acuerdo con las especificaciones e intervalos del fabricante.

Una solución completa y de calidad.

Schaeffler ha creado soluciones de mantenimiento para el sistema de distribución bajo su marca de productos INA para una sustitución simple y eficiente. Cada solución integral contiene todos los componentes necesarios para un mantenimiento adecuado, adaptados individualmente a cada vehículo.

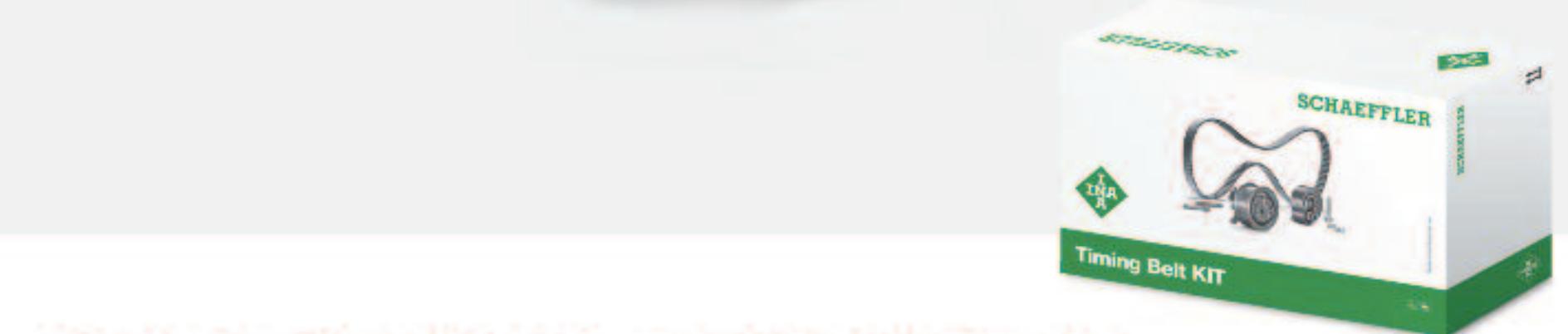
Las ventajas:

- Kit Completo con todos los accesorios necesarios para la reparación
- Aplicación a medida en varios vehículos
- Son silenciosos, adaptados a cada aplicación y aún son resistentes a la influencia de la temperatura y el medio ambiente.
- Permiten un diseño de transmisión por correa optimizado individualmente!
- Equipo original de las principales terminales automotrices del mundo

¿Necesita más información? ¡Podemos ayudar!
Schaeffler Argentina S.R.L.

info-ar@schaeffler.com
 repxpert.com.ar

SOLUCIONES COMPLETAS DE REPARACIÓN



Kit de distribución INA, montaje inteligente con la calidad original Schaeffler

Nuestro portafolio de Kits de Distribución se adapta a cada aplicación para traer las mejores soluciones al mercado de repuestos del país. Es más eficiente y tecnológico para garantizar el mejor funcionamiento del vehículo y evita gastos con nuevas reparaciones.

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

/SchaefflerAmericaDelSur
 /company/Schaeffler
 repxpert.com.ar

SCHAFFLER



FRASLE

FREMAX

ACELERÁ CON TRANQUILIDAD
FRENÁ CON SEGURIDAD.

TE BRINDAMOS LA SOLUCIÓN COMPLETA
PARA TU **RENAULT KWID**.



**DISCOS Y MAZAS DE RUEDA
+ PASTILLAS DE FRENO**

La marca, imagen y logotipo aquí mostrados son propiedad intelectual de sus propios dueños
y son utilizadas únicamente con fines informativos y/o ilustrativos.

FREMAX

NUEVA LÍNEA DE PRODUCTOS

LÍQUIDOS PARA FRENOS



- Producto de gran tecnología y calidad.
- Mejor desempeño y más seguridad.
- Excelente performance para vehículos con y sin ABS.



Tapa Child proof

Sello Foil de Aluminio

Envase Plástico

Líquido	Opciones	Punto de Ebullición
TIPO 3	1 litro, 500cm ³ y 200cm ³	205°C
TIPO 4	1 litro, 500cm ³ y 200cm ³	230°C
TIPO 5.1	1 litro	260°C

Consulte el manual del vehículo.

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

E-MAIL:
ventas@fras-le.com.ar

FREMAX 0800-666-6930





INFORMACIÓN DE SERVICIO

Polea tensora 531 0809 10

La polea es un componente del kit de distribución INA 530050310.

Código Expoyer: WWW109119AMK

Característica especial durante el montaje

Fabricante: Audi, Seat, Škoda, VW

Modelos:

Audi: A1, A3, A4, A5, A6, Q3, Q5,
Seat: Altea, Exeo, Ibiza, Leon, Toledo
Škoda: Fabia, Octavia, Rapid, Roomster,

Superb, Yeti
VW: Vento, Vento II, Beetle, Caddy CC,
Golf, Jetta, Passat, Scirocco,
Tiguan

Motores: 2.0 TDI

N.º de artículo: 531 0809 10

Referencias originales:

03L 109 243 A
03L 109 243 E

En su estado de suministro (Imagen 1), la polea tensora 531 0809 10 no se encuentra aún en su posición de montaje. La polea tensora debe llevarse antes del montaje a su correcta posición (Imagen 2) mediante la compresión axial.

El montaje se describe en las instrucciones de montaje del envase.

Solo con un correcto montaje de la polea tensora se puede ajustar la correcta pretensión de la correa dentada y, con ello, garantizar los tiempos de control correctos del motor.



Imagen 1: Polea tensora en estado de suministro.



Imagen 2: Polea tensora en posición de montaje

¡Observar las indicaciones del fabricante del vehículo!

Las piezas de recambio e información técnica se pueden encontrar en www.schaeffler-aftermarket.com o en www.RepXpert.com.

Schaeffler Iberia S.L.U.
Ctra. Burgos - N1, Km. 31,100
Polígono Industrial Sur
28750 San Agustín de Guadalix, Madrid, España
Teléfono: +34 91 658 66 84
Fax: +34 91 658 66 81
www.schaeffler-aftermarket.es

SCHAEFFLER
AUTOMOTIVE AFTERMARKET



JE EXPYER

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

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

1966 - 2021 55 AÑOS REAFIRMANDO LA LEALTAD HACIA LAS CASAS DE REPUESTOS

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



**LÍNEA COMPLETA DE PARAGOLPES
(ALTA Y BAJA ROTACIÓN)**
RADIADORES - CERRAJERIA - CAJAS DE DIRECCIÓN
JUNTAS HOMOCINÉTICAS - ILUMINACIÓN - CORREAS
PARTES DE CARROCERÍA - ACCESORIOS



**DISTRIBUIDOR de
Accesorios**
MERCANTILISMA

LIDER EN CALIDAD

Fábrica de parrillas y accesorios adaptables para automóviles.
Más de 200 modelos de parrillas para el mercado nacional.





Calidad que marca
la diferencia

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

Más de
870 piezas en
fabricación

DIRECTO DE NUESTRA
FABRICA
A SU MOSTRADOR

COMPARA
CALIDAD-PRECIO

Próximos
Lanzamientos

EMBELLECEDOR
FARO AUXILIAR DER
ADAPTABLE 208



TAPA DISTRIBUCION SUP.
ADAPTABLE VW UP! /17



TAPA DISTRIBUCION
INF. ADAPTABLE
VW UP!/SURAN



EMBELLECEDOR
CROMADO
FARO AUXILIAR IZQ
ADAPTABLE 208



TAPA DISTRIBUCION
ADAPTABLE ONIX 13/



EMBELLECEDOR DER/IZQ
FARO AUXILIAR ADAPTABLE 208

DISTRIBUIDOR OFICIAL
EXIDE

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

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

LIDER EN CALIDAD

Últimos
Lanzamientos



TAPON DE PLASTICO
PURGA COLECTOR
206/207/306/307/308
/408/PARTNER
CITROËN C3/C4/BERLINGO

1336000-A



BUJE EN EJE DESEMBRAGUE
ADAPTABLE GOL/SENDA
014 141711 B-A



DEPOSITO RECUP.AGUA
ADAPT. TOYOTA HILUX 16/
T 121407 2-A



SEPARADOR LARGO
P/CAJA REPUESTERA
35 X 11/35 X 20
4854-SEP



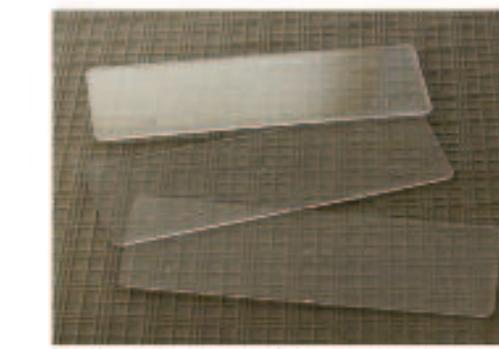
SEPARADOR CORTO
P/CAJA REPUESTERA
35X20X13
4854-SEPC



CAJA REPUESTERA
EXPOYER PLASTICA
(35 X 20 X 13)
4854P



PLACA VISOR CODIGO
CAJA REPUESTERA
35X11X13
4853V



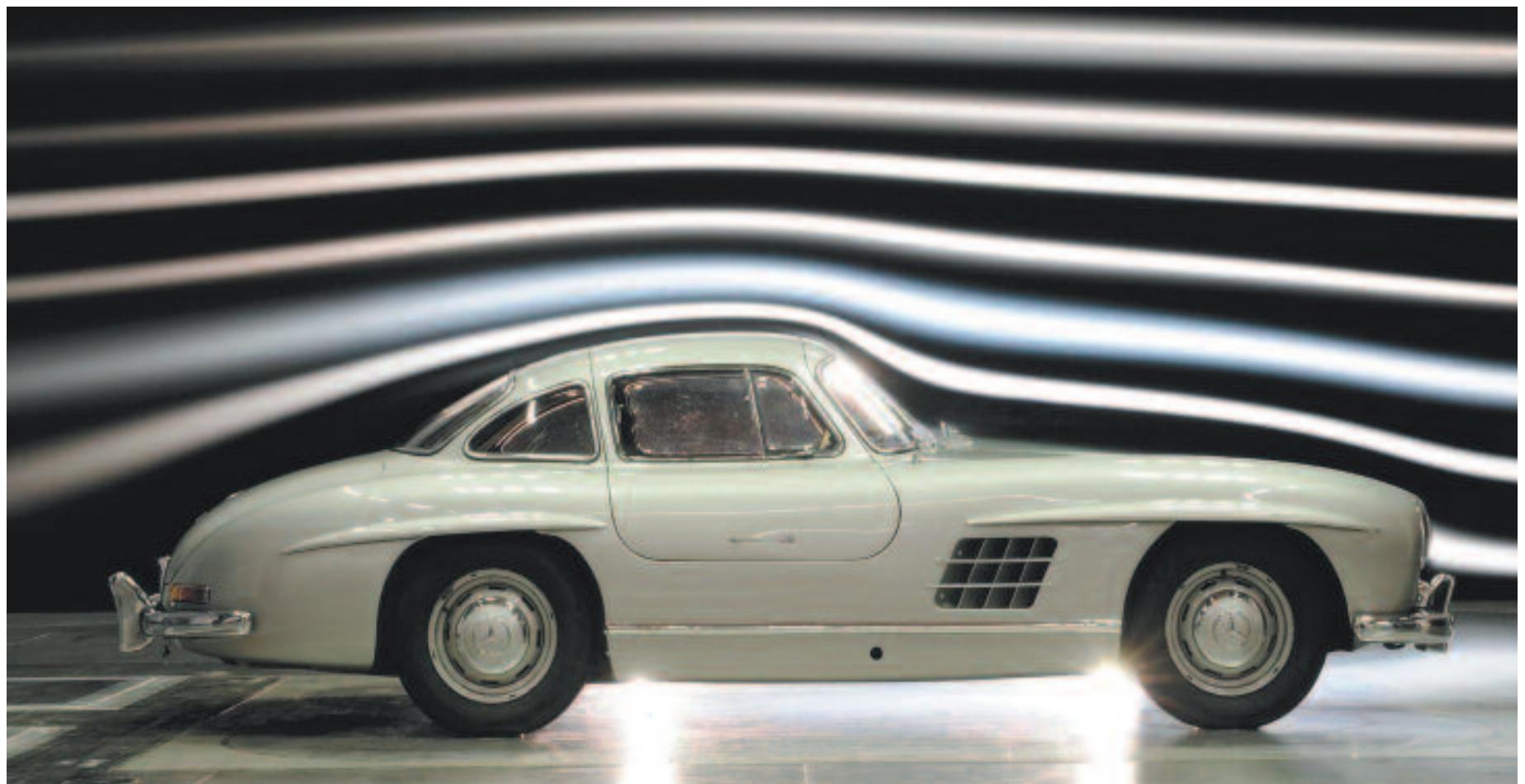
PLACA VISOR CODIGO
CAJA REPUESTERA
35X20X13
4854V



Aerodinámica

La aerodinámica actual

Módena Claudio ©



Mercedes Benz en túnel de viento. - Modelo 300 SL.

Respecto al flujo de aire con que se encuentra el auto, el mismo puede dividirse en dos partes; el **flujo interno y el externo**. El externo es el factor principal de resistencia aerodinámica, e involucra al flujo que pasa por sobre la carrocería, y por debajo de la misma, entre el piso de la carrocería y el suelo. En estudios realizados, se le dá misma importancia a la resistencia del aire, que pasa por debajo como la que pasa por arriba, o por alrededor de ella.

En lo que concierne al **flujo interno**, el mismo es el que circula por dentro del habitáculo del automóvil y lo ventila, incluyendo al motor a los sistemas del motor. Este flujo es aproximadamente el 20 por ciento, de la resistencia aerodinámica, y



Prototipo de competición - VW - PP eléctrico - Desarrollo aerodinámico.

Continúa en la pág. 34 ➔

NGK
SPARK PLUGS

**Vehículos, motos,
cortacéspedes...**
**Una bujía NGK para
cada tipo de motor**

**GOICOECHEA Hnos**

**Distribuidor
Oficial NGK**

**GOICOECHEA Hnos. S.A.**

Rojas 2117 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Tel: (011) 4583-5888

Seguinos en
/Goicoechea HnosWhatsApp
+5411 2176 3840www.goicoechea.com.ar

algunos aspectos de funcionamiento del auto se ven condicionados por el mismo.

Es un aspecto importante, para el rendimiento del motor, y para el confort y la seguridad de los ocupantes.

Los parámetros a tener en cuenta, para el cálculo de la resistencia total al avance son los siguientes;

- La velocidad relativa del vehículo (con respecto al aire)
- La densidad del aire.
- Las dimensiones del automóvil
- La forma de la carrocería

Se puede decir, que la forma aerodinámica, no es más que una de las tantas condiciones o cualidades, que debe reunir un vehículo



Seat Cupra en túnel aerodinámico.

moderno. Entre otros aspectos de importancia, están también;

- **La resistencia al aire de un vehículo;** no depende solo de su forma,

sino también de su superficie maestra (relación longitud/altura máxima). Esta relación no puede ser reducida en forma definida ya que es necesario ubicar a los ocupantes

y al equipaje. Por otra parte, una forma aerodinámica tiene también limitaciones concretas en el sentido

Continúa en la pág. 36 ➔



SOPORTES DE MOTOR




ventas@gomarex.com.ar
 Correo electrónico


+54 9 11 6026-6141
 Línea directa de ventas


@gomarex.2

Goma Rex

Tel.: (54) 11 4441 9975 - Fax: (54) 11 4651 3530
Manserio Buñano 3149 (1754) - San Justo - Bs. As.

www.gomarex.com.ar

28 de abril
Día del Repuestero Automotriz

Autonáutica



Trabajo que exige un gran conocimiento de las alternativas que ofrece un mercado en permanente evolución y expansión.

Agradecemos su trabajo y compromiso diario.

¡FELIZ DÍA REPUESTEROS!

MEMBER OF
NEXUS
INTEGRATIVE AUTOMOTIVE COMMUNITY

Sede Central Bahía Blanca: +54 291 4597777 | Rosario: +54 341 4665011
 Mendoza: +54 261 4313480 | Mar del Plata: +54 223 4755999
 Ventas: +54 9 291 5708527
ventas@autonauticasur.com.ar | www.autonauticasur.com.ar |  



Aerodinámica histórica del automóvil Tatra.- Modelo 77.

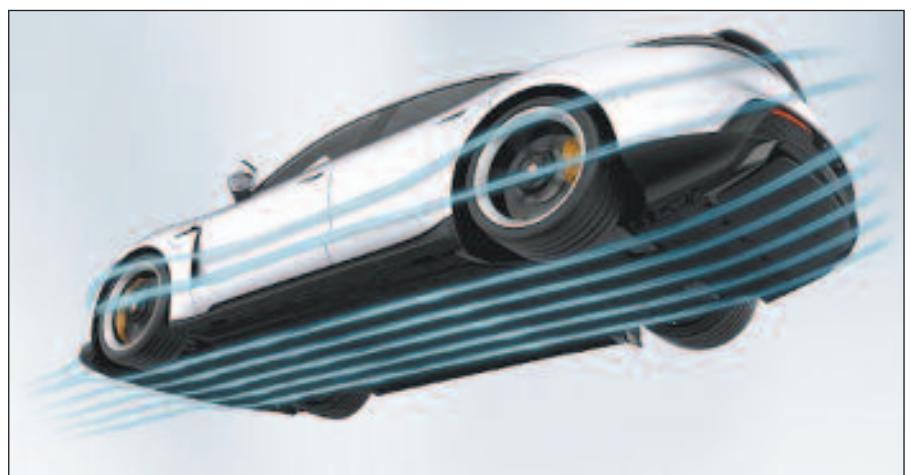
de la longitud o el largo del automóvil.

- **El peso del vehículo;** debe ser lo más reducido posible, en función del consumo de combustible, por la resistencia al rodamiento, y por las aceleraciones.

- **La acción del conductor** (área total de visión); se ve restringida debido a la seguridad que debe tener el automóvil (parantes y refuerzos) en su estructura en caso de accidente. (visibilidad reducida).

- **Las formas exteriores, y las interiores;** se deberán integrar en un conjunto equilibrado.

En cuanto a los diseñadores conocidos; algunos con sus empresas, las independientes, los institutos y las academias, están siempre trabajando en la creación de una carrocería estética, bella y aerodinámica.



Prueba aerodinámica en el Centro Posche, del último modelo Taycan, parte inferior.



Auto antiguo aerodinámico denominado “burbuja” (Pillbug)- Alemania 1939.

Pero es de conocimiento, que en la actualidad la aerodinámica juega un papel muy importante, ya que existe la conciencia que la resistencia que ofrece el aire al avance de un

vehículo, redundan en un consumo excesivo de combustible.

Los más grandes diseñadores,

Continúa en la pág. 38 ➔



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

RETENES • O-RINGS • CRUCETAS • FILTROS • BOMBAS DE AGUA • CRAPODINAS
JUNTAS • CORREAS • PALIERES • FRENIOS • TRENO DELANTERO

DISTRIBUIDORES OFICIALES

TIMKEN



PRODUCTOS DE PRIMERA CALIDAD, A PRECIOS INMEJORABLES

www.alfarodamientos.com.ar

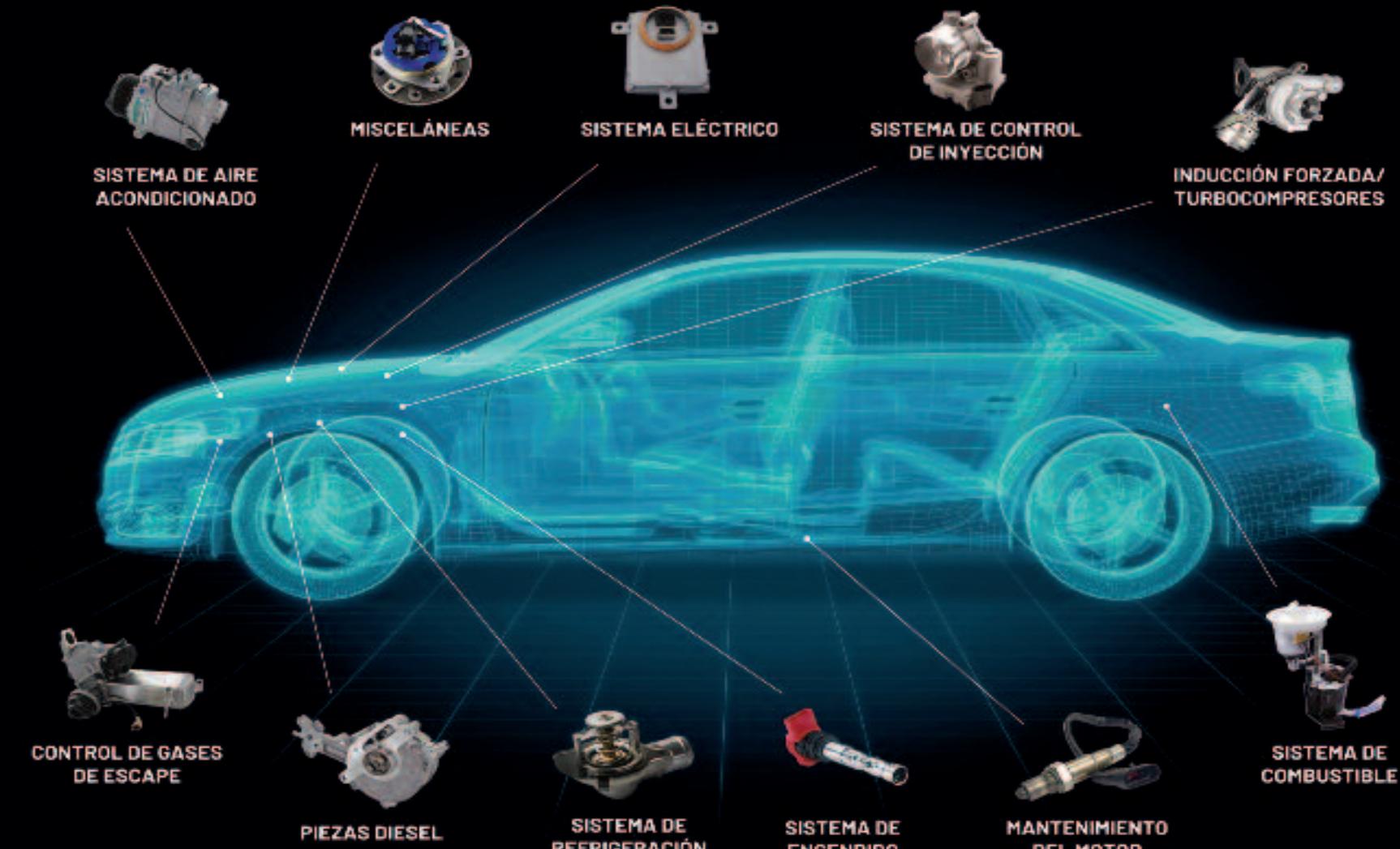
SOMOS IMPORTADORES DIRECTOS DE:

BREITLING MKW NACHI NSK NTN SNR TIMKEN

Dorrego 555 - Bahía Blanca (Bs As) | info@alfarodamientos.com.ar
(0291) 4555054 | [f](https://www.facebook.com/alfa.rodamientos) [@alfa.rodamientos](https://www.instagram.com/alfa.rodamientos)

CALIDAD EUROPEA EN TU TALLER.

CUANDO INSTALÁS FISPA, INSTALÁS CONFIANZA.



Especialistas y Líderes Europeos
en Inyección Electrónica, Sensores y Encendido

fispaargentina.com.ar



FISPA

Lo nuestro es pura pasión

dedian gran parte de su poder creativo, en lograr automóviles modernos, sobrios y equilibrados, que son expuestos luego en Salones Internacionales.

En la actualidad, se trata de reunir las leyes que rigen la aerodinámica hasta la fecha, la ciencia del aire que pasa alrededor de un cuerpo en movimiento, a través de procesos técnicos y siempre los más actualizados, para poner a punto un auto pero con una resistencia al aire teóricamente mínima.

Los valores de la resistencia al aire medidos, sobre las primeras maquetas construidas, siempre contienen una esperanza, aunque después no sean utilizadas para un vehículo real. No se trata solo, de que el aire pase con el mínimo de resistencia posible, a lo largo de las partes laterales o flancos y del techo. Una parte de ese aire, pasa por debajo del automóvil, y producen un **empuje ascendente**, fuerza que se manifiesta bajo la forma de resistencia al rodamiento y que, en el caso de los aviones les permite levantar vuelo. En el caso de los autos, este **empuje ascendente**, no produce solo un consumo de energía, sino que además la estabilidad del automóvil, sobre todo con los vientos laterales.

Desde hace tiempo, esta característica es superada, con la ayuda de

componentes o accesorios como los "Spoilers", que reducen las corrientes de aire bajo el auto, y mejorar el flujo alrededor de la carrocería. Existen proyectos estudiados matemáticamente y por computadora, que no tienen una fuerza ascendente. En los autos de competición con gran potencia, se usan artificios aerodinámicos - como los "aleronés"- que actúan contrariamente y crean una **presión suplementaria** sobre las ruedas,

favoreciendo el aumento de la potencia de tracción. Los trabajos realizados, que favorecieron a la cadena evolutiva de la aerodinámica, se remontan al año 1914. El primer paso científico, se efectuó a comienzos de la década del '20, a través de Paul Jaray, un antiguo colaborador del conde Zeppelin, con su principio de dos perfiles de ala superpuestos. Algunos de los pioneros de la aerodinámica, como Karmm, Rumpler, Everling, Claveau, Andreau, Beaumont y Revelli son solo conocidos por los historiadores. Cabe señalar que después de la Segunda Guerra Mundial, la industria automotriz toma un creciente interés en la aerodinámica, estudiando en profundidad sus teorías, y usando sus dispositivos y herramientas, como es el caso de los túneles de viento, y el instrumental de precisión necesario ■



Ensayos en moderno túnel de viento.- Audi windkanal.

DISTRIGOM

Artículos de Caucho



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

Felipe Boero 786 - Lomas de Zamora - Tel.: 4283-3366/3388

E-mail: distrigomventas@hotmail.com // www.distrigom.com.ar

ABRAZADERAS - MANGUERAS -
CORREAS - TENSORES



Líder en repuestos para camiones y pick-ups

Ford & Volkswagen



STOCK PERMANENTE CON MÁS DE 22.000 ARTÍCULOS. LÍNEAS COMPLETAS



Stock completo
para motores
Cummins

Distribuidor oficial
MWM
INTERNATIONAL
ANVISTAR COMPANY

mIX WARNEs
REPUESTOS Y ACCESORIOS
ORIGINALES Y ALTERNATIVOS

Partes Eléctricas



Carrocería

Motor

MIX WARNEs nació hace 20 años con un objetivo, brindar calidad y servicio en repuestos y accesorios del automotor. Desde entonces, fuimos evolucionando año tras año gracias a la confianza de nuestros clientes. En **MIX WARNEs** sabemos que la calidad marca la diferencia y que el tiempo es un valor que no puede desperdiciarse, por eso, contamos con stock permanente de repuestos originales y alternativos que garantizan la más alta calidad en nuestros productos, y es un lugar donde encontrará lo que busca con personal altamente calificado.

Logos: UIKA, DPA, Borsehung GERMANY, Ford, Volkswagen, Audi, SERT.

Visite nuestra web: www.mixwarnes.com.ar

Av. Warnes 1235 - C1414AAM - C.A.B.A.
Tel. (011) 4857.9030
Whatsapp: (+549) 11.5654.5236 - (+549) 11.2870.3836
info@mixwarnes.com.ar - www.mixwarnes.com.ar



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

SUCURSAL PARANÁ
AV. RAMÍREZ 4717
PARANÁ - ENTRE RÍOS
TEL: +54 - 343 - 4202300 / 4353698
parana@facorsa.com

SUCURSAL RAFAELA
ITUZAINGÓ 456
RAFAELA - SANTA FE
TEL: +54 - 342 - 434805
rafaela@facorsa.com

SUCURSAL ROSARIO
SAN MARTÍN 2165
ROSARIO - SANTA FE
TEL: +54 - 341 - 4815255 / 4448621
rosario@facorsa.com

SUCURSAL MUNRO
INT. NATALIO QUERIDO 2139
MUNRO - BUENOS AIRES
TEL: +54 - 11 - 47604777 / 47605553
munro@facorsa.com

SUCURSAL WARNES
FITZ ROY 14
CALLE 61° Y COLECTORA SUR
PARQUE INDUSTRIAL - SAUCE VIEJO
TEL: (0342) 4892950 - FAX: 08004449680
warnes@facorsa.com

PTA INDUSTRIAL SAUCE VIEJO
CALLE 61° Y COLECTORA SUR
PARQUE INDUSTRIAL - SAUCE VIEJO
TEL: (0342) 4892950 - FAX: 08004449680
ventas@facorsa.com

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



www.facorsa.com



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

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



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

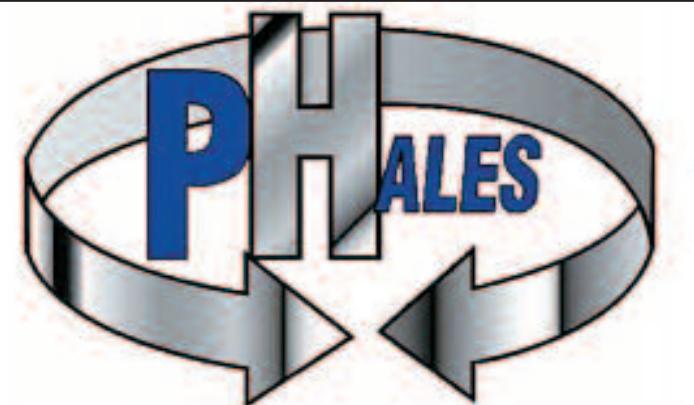


REPARACIONES COMpletAS DE INTERCOOLER



REEMPLAZO DE TANQUES PLÁSTICOS DAÑADOS POR NUEVOS
EN CHAPA DE ALUMINIO





FÁBRICA DE AUTOPARTES
PRODUCTOS DE ORIGEN NACIONAL



**LIDER EN LA FABRICACION DE
SOPORTES DE MOTOR HIDRAULICOS**

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

Fapersa
www.fapersa.com.ar

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

PRODUCTOS

ÁRBOL DE LEVAS	JUEGO DE JUNTAS	CIGÜEÑALES
BALANCINES	TAPAS DE CILINDROS	
BOTADORES HIDRÁULICOS	VÁLVULAS	

Consultá:
pedidos@fapersa.com

342-4839393 3426310144

tamatel®
QUALITY CONTROL APPROVED

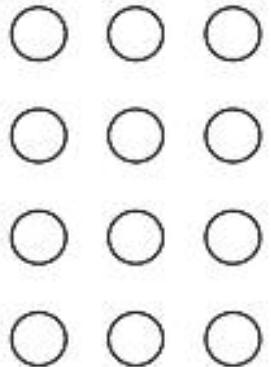


**AUTOPIEZAS ELÉCTRICAS
CON CALIDAD DE EQUIPO ORIGINAL**

NUESTRA MARCA... NUESTRA GARANTÍA...

www.exintrader.com





PEPE,

**GRACIAS
POR CONFIARNOS
TUS CLIENTES.**

A él y a **todos...**

**¡FELIZ DÍA DEL
REPUESTERO!**

28.04.21

BUJÍAS
HESCHER
#siemprearranca

El pistón del motor

Nuvolari Enzo ©

Este componente es el órgano alternativo por excelencia, y es el que recibe toda la presión de la expansión, para transmitirla a la biela.

El pistón, también denominado émbolo, forma parte del mecanismo que transforma el movimiento alternativo en movimiento rotativo (movimiento alternativo rectilíneo en giratorio rotativo) del cigüeñal. El mismo tiene la función de recorrer alternativamente una guía, denominada cilindro. Es decir que el pistón se desplaza –dentro del cilindro del motor– empujado o accionado por la presión generada (resultante de la combustión-expansión de la mezcla aire/combustible).

El cielo o la cabeza del pistón, es decir su parte superior, contribuye, sin duda, a determinar la forma de la cámara de combustión.

La parte que está en contacto con el cilindro del motor, es denominada falda o pollera, y está mecanizada en la parte superior, para poder alojar a los conocidos aros o segmentos del pistón.

En los comienzos del motor, los aros podrían llegar a ser cinco, pero en la actualidad, debido a la mejora de los materiales y a la evolución de la



Componente alternativo con trabajo extremo, soporta toda la presión del ciclo de combustión - expansión del motor, y le transmite a la biela (conjunto alternativo-rotativo)

tecnología de fabricación, son generalmente usados tres aros, y es muy probable que en muy poco tiempo sean solo dos, como es el caso de

los motores de competición o de alto rendimiento.

Cabe señalar que, en los últimos años, se ha experimentado una

reducción del peso del pistón, que, como promedio, para motores de la

Continúa en la pág. 48 ➔

PORPORA
DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN

DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN | DIREÇÃO E SUSPENSÃO
STEERING AND SUSPENSION PARTS

WWW.PORPORA.GROUP

Arrancá el año con baterías nuevas

Elegí repuestos originales

Las baterías originales aseguran que tu Volkswagen reciba la cantidad precisa de energía para su correcto funcionamiento, garantizando además, mayor vida útil y mayor resistencia a períodos de inactividad.





Pistón del motor naftero de alto rendimiento, de cuatro tiempos en aleación de acero (control termomecánico), realizado con el proceso DMLS (Direct Metal Laser Sintering).

misma cilindrada, en la década de los '80, pesaba entre 400 y 450 gramos, en la actualidad pesa 300 gramos. Este es el resultado de usar nuevas aleaciones livianas, pero especialmente usando bielas más largas, de modo tal de poder desplazar hacia arriba el perno de pistón (que, sin duda, es un elemento de unión entre la biela y el pistón), y reducir en consecuencia la altura del pistón.

Continúa en la pág. 56 ➔



Pistón característico, diseño clásico con falda recortada y cabeza o cielo mecanizado para apertura de válvula.

CASA MEDINA
CM

DISTRIBUIDORA DE AUTOPARTES ELÉCTRICOS

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

taranto



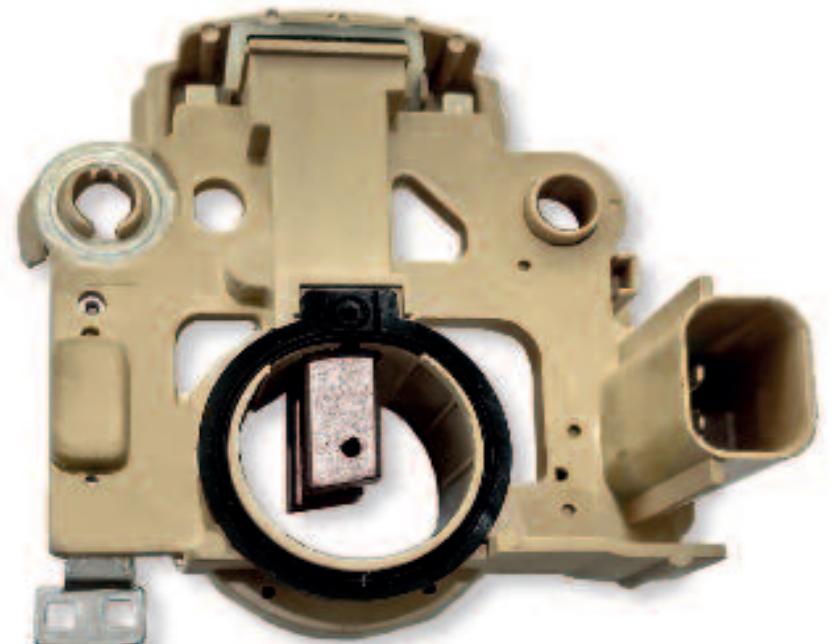
Descargá la aplicación móvil
TARANTO autopartes y descubrí
nuestra amplia gama de productos.

ALTERNADORES GESTIONADOS POR LA ECU

En los vehículos modernos, la ECU se encarga de controlar cada vez más funciones. Tal es así que, en algunos sistemas, la regulación del voltaje de carga del alternador ya no es realizada por el tradicional Regulador de Voltaje integrado. La misma ECU se encarga de gestionar la carga por medio de un Conjunto Porta Carbones (en inglés, "Brush Holder Assy") o un Bloque de Terminales ("Block Terminal"). Más adelante veremos la diferencia entre ellos.

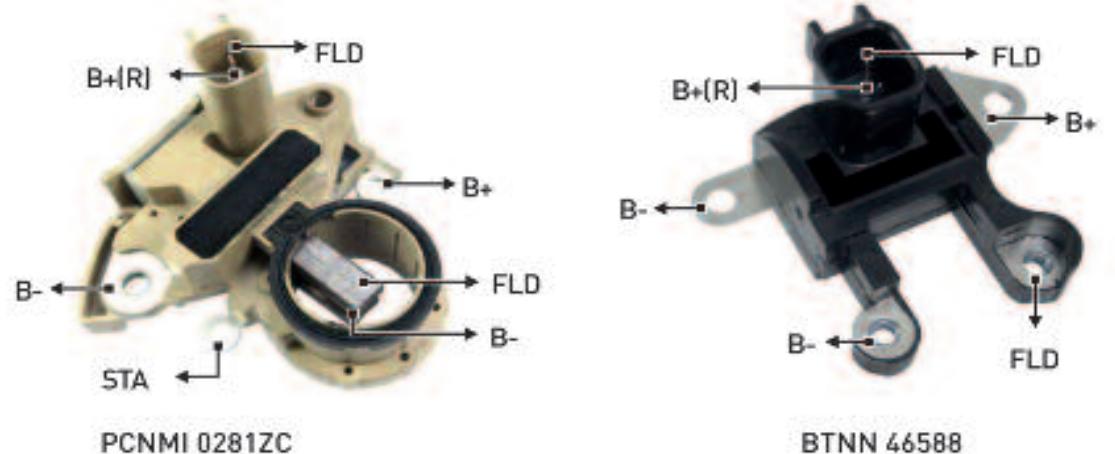
A simple vista, tanto el Conjunto Porta Carbones como el Bloque de Terminales, se pueden confundir con un regulador de voltaje, ya que su apariencia es muy similar. La diferencia radica en los componentes internos del mismo. Mientras que un Regulador de Voltaje integra un complejo circuito electrónico, el Conjunto Porta Carbones y el Bloque de Terminales solo integran un capacitor de filtro para interferencias electromagnéticas "EMI" y una resistencia.

Cabe destacar que, en estos sistemas, el control de la carga está realizado completamente por la ECU siendo estos elementos una interfaz entre la computadora y el alternador.



DESIGNACIÓN DE TERMINALES

En la siguiente imagen encontramos la designación de terminales de dos modelos. El primero es una Conjunto Porta Carbones "PCNMI 0281ZC" y el segundo es un Bloque de Terminales "BTNN 46588".



Estos dispositivos poseen una ficha de conexión de 2 pines con las mismas funciones: FLD y B+(R).

COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

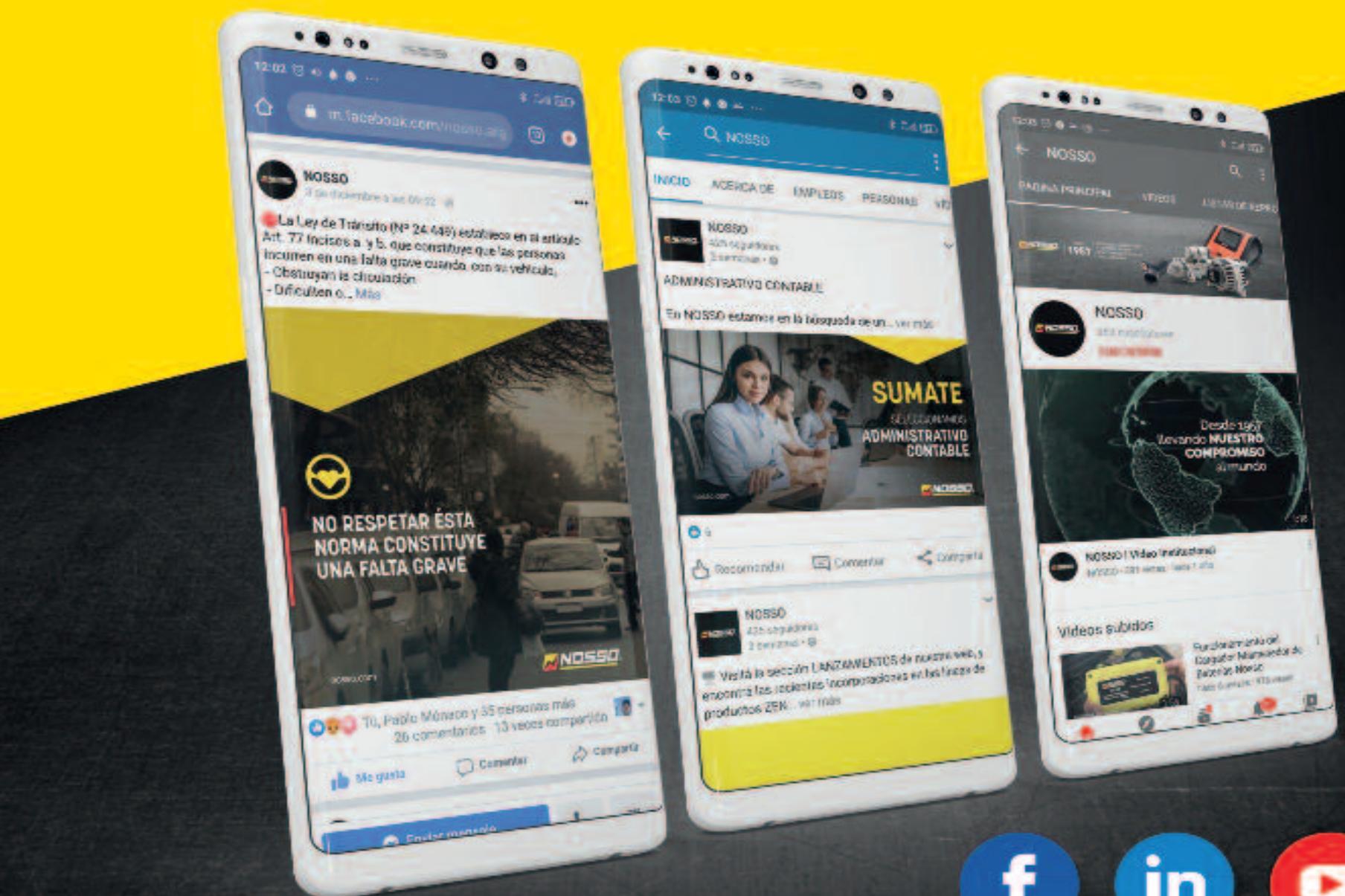
Dado que estos dispositivos solo se componen de una resistencia y un capacitor, basta con comprobar su integridad para conocer el estado del mismo.

Medición de resistencia: Haciendo uso de un óhmetro, debemos medir el valor resistivo entre B+ y B+(R). Para estos modelos, el valor esperado es aproximadamente de 2.4KΩ.

Medición de capacitor EMI: Para comprobar la integridad del capacitor EMI, es necesario hacer uso de un capacitómetro, efectuando la medición entre B+ y B-. Los valores esperados son aproximadamente 0.47uF para BTNN 46588 y 2.2uF para PCNMI 0281ZC.

SEGUINOS

EN NUESTRAS REDES SOCIALES
Y SE PARTE DE NUESTRA COMUNIDAD



Continúan las Promociones EWING

Fuente: EWING

Si estás buscando una empresa que cuente con el más completo equipamiento para armar un Taller Mecánico, Lubricentro o Gomería; ese Proveedor es EWING®, porque tenemos la línea más amplia de elevadores, desarmadoras, balanceadoras, alineadoras, compresores, extractoras, hidráulicos, y mucho más disponible para que puedas seguir creciendo y adicionando servicios a tu negocio.

EWING® tiene la máquina que a vos te hace falta, productos de primera línea, servicio técnico para asistirte, y un amplio stock de repuestos para respaldarte ante cualquier eventualidad, que hacen que al comprar una máquina para ofrecer un mejor servicio, también cuentes con la tranquilidad suficiente para resolver cualquier inconveniente de manera rápida y efectiva.

Hoy, queremos acercarte estas "Ofertas Verano 2021" por tiempo limitado, que harán que tu próxima máquina, se encuentre más cerca de lo imaginado.

Continúa en la pág. 54 ➔

PROMOCIONES



ELEVADOR EW-FP5000L



EXTRACTORA EW-0522



DISPONIBLE CON

AHORA 3, 6, 12 y 18

GARANTÍA OFICIAL: 1 AÑO
MEJOR SERVICIO TÉCNICO

- 4 col. lisos para servicio/estacionamiento.
- Capacidad: 4 Ton.
- 380 v.
- 4 Mts. De largo

- Recolección de aceite por gravedad o por succión.
- Visor Incorporado
- Acoplos flexibles y rígidos Incorporados
- Capacidad: 75 L.

11-5159-3197 (0348) 447-4077/6895 Showroom y oficinas comerciales: Chilavert 650, Benavídez, Provincia de Buenos Aires.



EWING



LA LÍNEA MÁS COMPLETA DE MÁQUINAS PARA TU TALLER O GOMERÍA

ALINEADORAS – BALANCEADORAS – DESARMADORAS – ELEVADORES
EXTRACTORAS – COMPRESORES - CRIQUES



(0348) 447-4077/6895 11-5159-3197

www.ewing.com.ar

ewingargentina



Maximiliano DIESEL S.A.
Distribuidor Mayorista de Autopartes Diesel

Delphi Technologies
DISTRIBUIDOR OFICIAL

ESPECIALISTAS EN LÍNEAS COMMON RAIL



Red de Servicios Autorizados Delphi en Argentina

Centros de Excelencia Diesel

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

Centros de Servicio Diesel

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

MAXIMILIANO DIESEL S.A.
Casa Central Distribuidora - Juan Manuel de Rosas 2581
Centro de Capacitación de Inyección Diesel - Blvd. 27 de Febrero 530
Tel: 0341 4853637 - 4814638 - 4814858 - 4812442 - 4822027
ventas@maximilianodiesel.com.ar / info@maximilianodiesel.com.ar
S2000FPQ Rosario / Santa Fe / Argentina
www.maximilianodiesel.com.ar

Continúan las Promociones EWING

PROMOCIONES



ELEVADOR 2 columnas HEAVY DUTY
EW-T4000CF



EW

DISPONIBLE CON



GARANTÍA OFICIAL: 1 AÑO
MEJOR SERVICIO TÉCNICO

- ✓ Diseño de pie libre e arco por arriba.
- ✓ Capacidad 1,5 Ton.
- ✓ 380 v.
- ✓ Sistema de traba automática en ascenso.
- ✓ Ropes de puerta incorporadas.
- ✓ Diseño de brazos simétricos.
- ✓ Liberación de traba manual a prueba de fallas.
- ✓ Kill Switch de corte de seguridad incorporado.

11-5139-9119 | (0948) 447-4077/6889 | consultas@ewing.com.ar

(0948) 447-4077/6889

Showroom y oficinas comerciales: Chavet 650, Benítez, Provincia de Buenos Aires.

AHORA 18
AHORA 12

ELEVADOR 2 COLUMNAS
HEAVY DUTY EW-T4000CF

¡Un año de garantía!

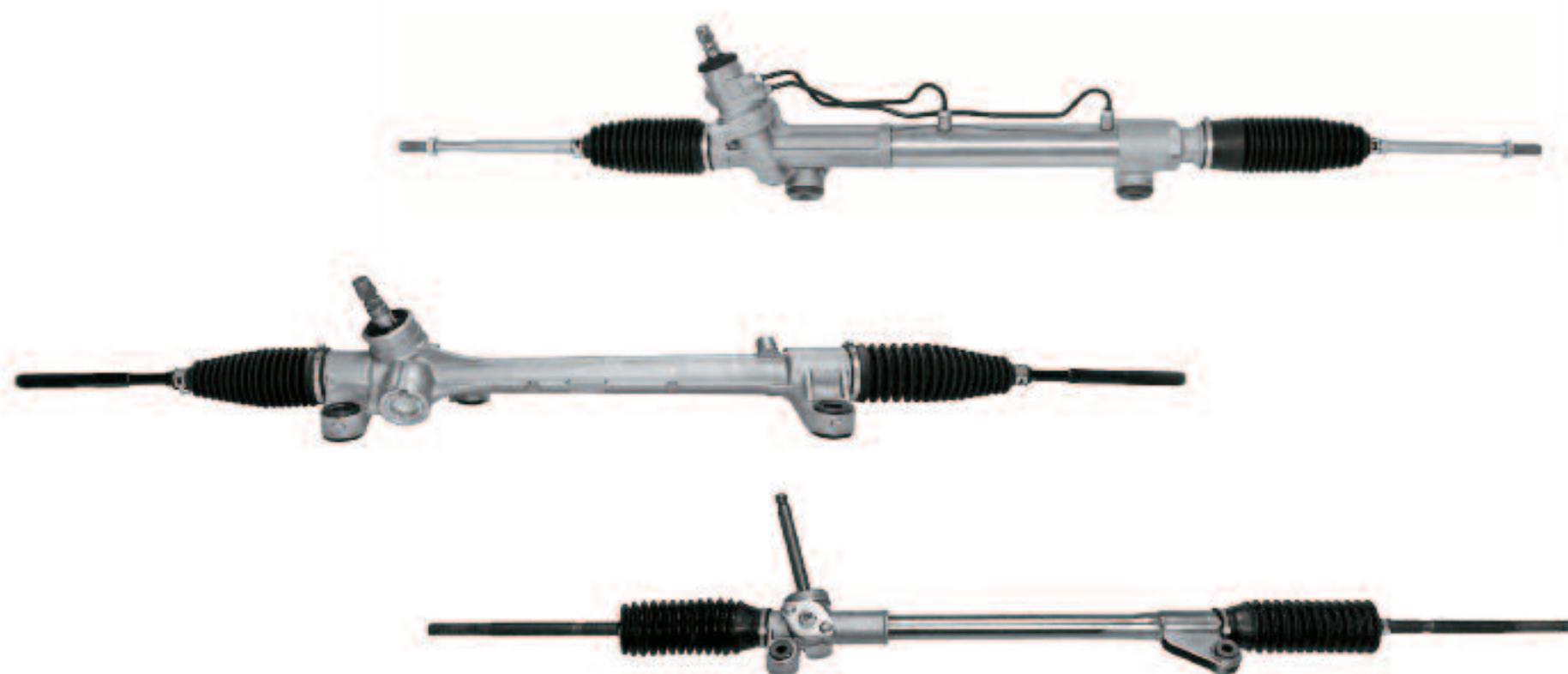
ELEVADOR 2 COLUMNAS
HEAVY DUTY EW-T4000CF

- ✓ Diseño de pie libre e arco por arriba
- ✓ Capacidad: 4,0 toneladas
- ✓ 380 v.
- ✓ Sistema de trabas automáticas en ascenso
- ✓ Tops de puerta incorporadas
- ✓ Brazos de elevación simétricos
- ✓ Liberación de trabas manual a prueba de fallas
- ✓ Kill Switch de corte de seguridad incorporado

Lacum >>
LA DIRECCIÓN CORRECTA

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

LA LÍNEA MAS COMPLETA DEL MERCADO



COMPONENTES HIDRÁULICOS

BARRAS Y PIÑONES HIDRÁULICOS PARA REPOSICIÓN



Solicite su distribuidor a
ventas@staco.com.ar

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

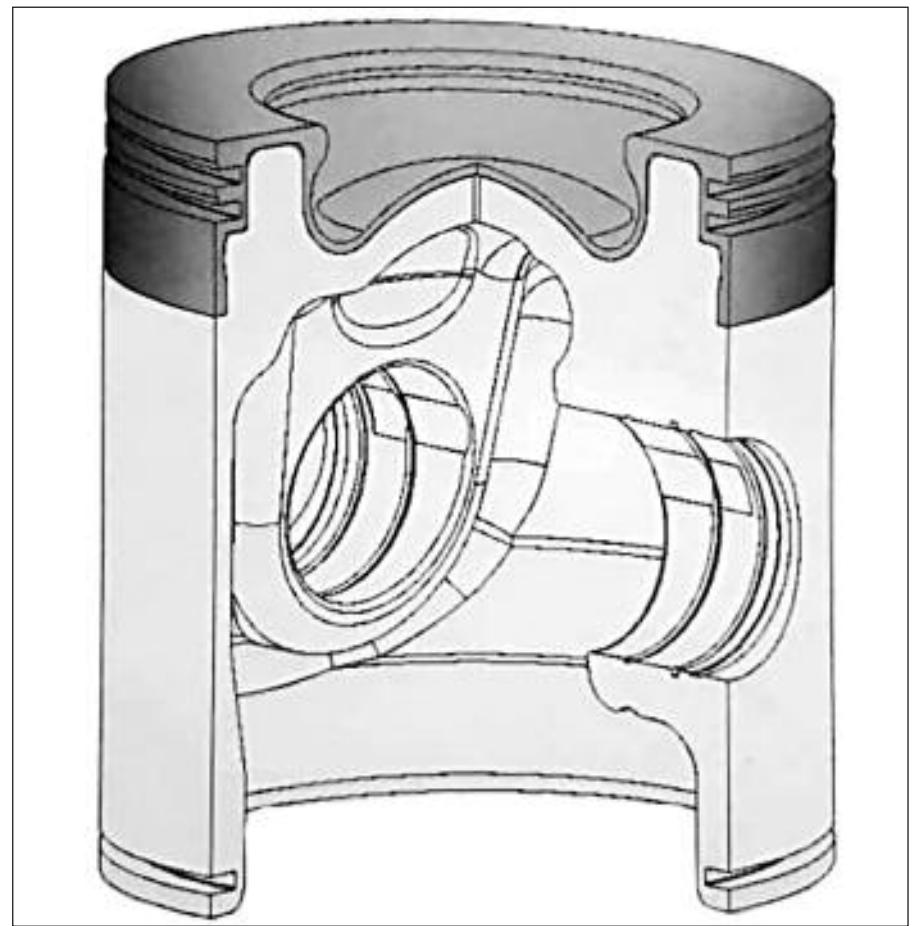
La energía
en lo que
suma



Tu batería de confianza

reymax.com.ar





Pistón bimetálico forjado en acero - aluminio, para motores Diesel sobrealimentados.

ranura de alojamiento de primer aro o segmento y el cielo del pistón (donde finaliza la parte de hidrocarburos no combustionados que aumentan las emisiones contaminantes), se busca ubicar lo más alto posible el posicionamiento del primer aro de estanquidad. La máxima presión del pistón –en los motores de ciclo Otto– es realmente elevada. Resumiendo, el pistón es el órgano o componente que, en el mecanismo cinemático que transforma el movimiento rectilíneo en uno giratorio, tiene la función de desplazar-

se alternativamente dentro de una guía, que es el cilindro. Como es sabido, el mecanismo de biela-manivela está compuesto por el pistón, la biela y el muñón de biela del cigüeñal, es decir la manivela, y encuentra su aplicación mecánica en las máquinas motrices, como el motor de combustión interna. En las aplicaciones del pistón en los propulsores térmicos, el mismo recibe fuerzas y transmite fuerzas, en forma de presión producto de la combustión de una mezcla gaseosa de aire/combustible.

Cabe señalar que en los comienzos de su fabricación, el material usado para su producción fue la fundición, por muchos años. Recién a comienzos del siglo pasado se utiliza el aluminio, al principio con problemas de dilatación, pero en la década del '20, debido a la aparición de nuevas aleaciones livianas, de nuevas técnicas de fundición y de un proceso de mecanizado mejorado, el pistón de aluminio empezó a reemplazar al de fundición.

Respecto del diseño,

la forma del pistón puede dividirse en 4 partes, siendo estas las siguientes:

- La cabeza o cielo, que es la que recibe el calor, y la presión de los gases de la combustión.
- La parte de los aros, que por medio de los mismos se asegura la retención de los gases y del aceite lubricante, disipando a su vez parte del calor recibido.
- Los tetones que alojan al perno, por el cual son unidos el pistón y la biela.
- La falda o pollera, cuya función consiste en guiar al pistón en su desplazamiento dentro del cilindro, y transferir parte del calor al fluido del sistema de enfriamiento (aire o líquido).

Generalmente el pistón se define debido a las siguientes dimensiones fundamentales:

- El diámetro (D).
- La longitud total (L).
- La medida o cota de compresión (B).

Cabe destacar que la función del primer aro es detener al aceite residual que asciende hacia el mismo aro de fuego ■

G3
Distribuciones S.A.

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 - G3Distribucion

• El diámetro del perno. La medida o cota de compresión tiene su importancia, ya que determina la posición del plano de la cabeza o cielo del pistón, cuando este se encuentra en la parte muerta alta (Punto Muerto Superior), y como consecuencia el volumen útil de la cámara de combustión. Dicho de otra manera, influye sobre la relación de compresión.

En la parte o zona porta-aros, los alojamientos o ranuras de los aros se efectúan por mecanizado. Por lo general, son tres los aros para los motores de ciclo Otto de automóviles y, hasta hace un tiempo, cuatro para los motores Diesel.

Al primer aro se lo conoce como aro

o segmento de fuego, ya que tiene un contacto directo con la llama de la combustión-expansión. El segundo aro es un segmento de estanqueidad y rascador de aceite. El último alojamiento lleva un aro recolector clásico de aceite, con ranuras diseñadas especialmente, y tiene como finalidad la recuperación de una parte del aceite lubricante que se encuentra sobre las paredes del cilindro. No todo el aceite se retiene a través del aro en su carrera descendente, ya que una parte mejora las condiciones de rozamiento de los demás aros.

Cabe destacar que la función del primer aro es detener al aceite residual que asciende hacia el mismo aro de fuego ■

HITNA



LÍNEA ELÉCTRICA

CUERPO MARIPOSA / MOTOR Y VÁLVULAS PASO A PASO /
VÁLVULA DE VACÍO / PEDAL ACCELERADOR ELECTRÓNICO /
TPS-SENSORES DE POSICIÓN DE MARIPOSA / VÁLVULA EGR.



BBA
BBA Autopartes s.a.



Pedidos On-line
slaweb.com.ar

Ventas
Tel. 0800 122 6765
e-mail: ventas@bbaautopartes.com
www.bbaautopartes.com

Conozca al filtro de combustible Tecfil



El filtro de combustible conecta el tanque de combustible al motor de un vehículo y es clasificado como un ítem de seguridad. Su función es no permitir fallas en el proveimiento de combustible al motor para que no se ocurra la interrupción de su funcionamiento. Ese tipo de filtro garantiza mayor vida al sistema de inyección y carburación, eliminando partículas indeseadas del tanque.

¿Cuáles impurezas son filtradas por el filtro de combustible?



Todas las señales citadas en el tópico arriba pueden estar relacionadas a un mal estado del filtro de combustible. Siempre que el chofer las identificar, lo recomendable es que se verifique el filtro y, por si acaso es necesario, reemplazarlo. Sin embargo, esa parte del vehículo necesita ser cambiada no sólo cuando hay señales de desgaste.

Cuando el chofer compra su auto, él debe ya chequear en el manual de instrucciones del fabricante cual es la frecuencia de cambio de ese elemento. Es bueno recordar que el periodo de cambio puede variar de fabricante a fabricante, entonces es siempre necesario verificar el manual instrucciones del vehículo.

Con todo, hay otras variables que hacer con que el filtro sufra un desgaste antes del tiempo recomendable: la calidad del combustible y las condiciones de limpieza del tanque tienen influencia directa en la vida útil del filtro.

También es interesante recordar que el filtro de combustible es un ítem de seguridad para el vehículo, por ello, retrasar a su cambio puede generar complicaciones mucho mayores para el motor. No se debe, en ninguna situación, intentar limpiar el filtro. El cambio generalmente lleva apenas 30 minutos cuando hecho en un taller mecánico. ecim

¿Cómo identificar problemas en el filtro de combustible?



Hay algunas señales que el propio vehículo presenta cuando el filtro de combustible no está en buen funcionamiento. Los principales síntomas están indicados abajo, y el chofer debe estar siempre atento a ellas, por si acaso de necesitar hacer a los ajustes necesarios.

Dificultad en la aceleración: cuando el filtro de combustible está pasando

Esta nota es presentada por:



por algún problema, es común que el vehículo empiece a no responder tan bien a los comandos del chofer. Si pisar en el pedal de aceleración hasta el fondo no está más generando resultados, puede ser un síntoma de que se necesita llevar el auto al mecánico.

Pérdida de potencia al prender el motor: de la misma manera, si el chofer percibe cierta dificultad al encender el motor, es decir, cuando tornese difícil el arranque, o aún, el motor no prende, también es recomendable verificar si la falla está en el filtro.

Consumo de combustible: si el vehículo de repente empieza a correr menos con una cantidad mayor de combustible, es señal de que algo está malo. Aunque el problema pueda estar asociado a muchas partes distintas del auto, el filtro desgastado es una de ellas.

Luz de advertencia encendida: el vehículo posee una serie de pequeñas luces que advierten el chofer acerca de algún problema que está pasando o que puede llegar a pasar. Ellas pueden ser aún aquella luz que indica que los pasajeros necesitan abrochar a sus cinturones. Sin embargo, es recomendable chequearlas siempre: puede ser que indiquen problemas en la bomba de combustible también.

¿Cuándo debo hacer el cambio del filtro de combustible?

Tecfil®

**LA MAYOR
FABRICANTE DE FILTROS
DE LATINO AMÉRICA**



PRODUCTO
100% BRASILEÑO



FILTROS PARA LÍNEA LIVIANA,
PESADA Y AGRÍCOLA.



ENTÉRATE DE
LAS NOVEDADES
www.tecfil.com.br



EL FUTURO ES TECFIL

La Ferrari F12 Berlinetta

Enzo Nuvolari ©



La F12 Berlinetta tiene un motor de 12 cilindros en V, con una cilindrada de 6.262 cm³, de aspiración natural, y posee una potencia de 760 CV a 8.500 rpm., con un par motor máximo de 690 Nm.

La nueva Ferrari ofrece un coeficiente aerodinámico de 0,30. La Ferrari F12 Berlinetta, modelo de dos plazas, reemplaza al modelo 599, tiene un motor atmosférico de doce cilindros en V. La cilindrada es de 6.262 cm³ y una construcción en V a 65 grados con potencia máxima de 760 CV a 8500 r.p.m (el límite de giro del motor está a 8700 r.p.m). El par motor máximo es 690 Nm. La F12 Berlinetta supera 340 Km./h,

acelera de 0 a 100 Km./h en 3,1 segundos y llega a 200 Km./h en 8,5. El consumo medio es 15,0 l/100 Km. Además, según Ferrari el consumo de este nuevo V12 reduce las cifras de su predecesor en un 30%, hasta los 15 litros /Km., y consigue unas emisiones de dióxido de carbono de 350 gramos por kilómetro. Las dimensiones son: 4,62 m de largo, 1,94 de ancho y 1,27 de altura. Se

utilizan 12 aleaciones distintas (algunas de las cuales se utilizan por vez primera en un automóvil Ferrari) y nuevos procesos de unión que logran aumentar la rigidez torsional un 20%, el peso en seco es de 1.525 Kg. El diseño del capó genera fuerza de sustentación negativa (que conjuntamente con el resto de elementos del auto es de 123 Kg. a 200 Km./h) y, simultáneamente, al dirigir el aire hacia las aletas, consigue dismi-

Continúa en la pág. 62 ➔

TENEMOS TODAS LAS BUJÍAS PARA TU RENAULT DIESEL



MEGANE
HU-462



MASTER 2.3
HU-603

KANGOO
2006/2007
HC-252
HU-252



EXPRESS
HC-147



RENAULT 19
HC-147



UNA VEZ... PARA SIEMPRE

WWW.BDKDESIGN.COM.AR

Los mas SÓLIDOS
mobilarios metálicos
estándary a medida

Nuestro trabajo cuenta
con la certificación
ISO 9001



Sarandí 3868, San Justo,
Buenos Aires, Argentina.

4651-1732 / 4441 9603

Info@bdkdesign.com.ar

@BDK.Design

Bdkdesign



La Ferrari F12 Berlinetta, es el resultado de la colaboración del Centro de diseño Ferrari y Pininfarina.- Pista de Fiorano.

para conseguir un reparto de pesos óptimo. En este caso de 46% delante y 54% detrás.

El cambio de marchas es automático de doble embrague y la tracción es a las ruedas traseras. La suspensión tiene amortiguadores de dureza variable (el fluido de su interior cambia su resistencia al aplicar un campo magnético). Un nuevo sistema denominado Active Brake Cooling es capaz de abrir conductos para refrigerar los frenos carbono-cerámicos de última generación (CCM3) cuando éstos trabajan a altas temperaturas.

El diseño de este F12 Berlinetta es el resultado de la colaboración entre el centro de diseño de Ferrari y Pininfarina. A simple vista aprecia-

mos que destaca un frontal muy al estilo del FF con una gran parrilla inferior presidida por el cavallino, y una vista lateral muy sinuosa.

Ferrari dice que el nuevo interior es amplio, con espacio extra para bolsos detrás de los asientos y un área de carga fácil de acceder mediante un gran portón. Estéticamente sigue apelando a la simpleza de líneas en las que incorpora elementos digitales, materiales nobles como cuero y aluminio, así como detalles modernos en carbono. Los elementos más techno son el cuadro de instrumentos, el volante con sus diferentes controles y el puente metálico que ocupa el lugar donde debería estar una palanca de cambios tradicional. El interior completamente nuevo



El interior destaca el equilibrio entre tecnología y detalles elaborados a mano y de gran sofisticación.

viene a destacar el equilibrio entre la tecnología avanzada y detalles elaborados a mano y de gran sofisticación.

En la consola de diseño elegante destacan las entradas de aire en fibra de carbono y aluminio con inspiración clara en el campo de la aeronáutica. El interior del vehículo ha sido optimizado para asegurar la mejor usabilidad del espacio y mayor capacidad de carga detrás de los asientos. Como en todos los modelos Ferrari, el diseño del puesto de conducción gira en torno al conductor, hecho que resalta la apuesta por una interrelación directa Hombre-Máquina, agrupando todos los mandos principales más cerca del conductor para garantizar la máxima ergono-

mía y una experiencia de conducción más intensa.

La F12 Berlinetta cuenta con toda una batería de innovaciones destacándose la nueva suspensión trasera, el uso de amortiguadores controlados

electrónicamente y frenos de carbón cerámicos.

Además de los controles clásicos de Ferrari como los E-Diff, ESP Premium, y F1-Trac, que trabajan en conjunto.

Se aprecian también las nuevas líneas de la firma con un estilo más agresivo y sinuoso, dominado por la inmensa parrilla, grandes tomas laterales para los frenos, y luces estiradas con barras de LEDs. En la parte posterior, por el contrario, se aprecia un estilo más simple y retro con solo dos grupos ópticos circulares ■

www.frenosol.com.ar

ESPECIALISTAS EN FRENO

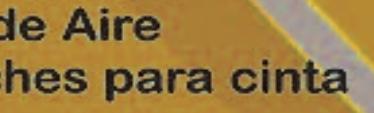
Marcas Líderes

Despachos diarios a todo el país

Registrate Gratis y hace tus pedidos On Line

LINEA LIVIANA Y PESADA

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



Victoriano Montes 2443/55



(223) 4424617



contacto@frenosol.com.ar



/frenosolmdq



ID: 702*1126



(223) 477-5936



(223) 6924972



www.frenosol.com.ar



@frenosol



Mar del Plata - Argentina

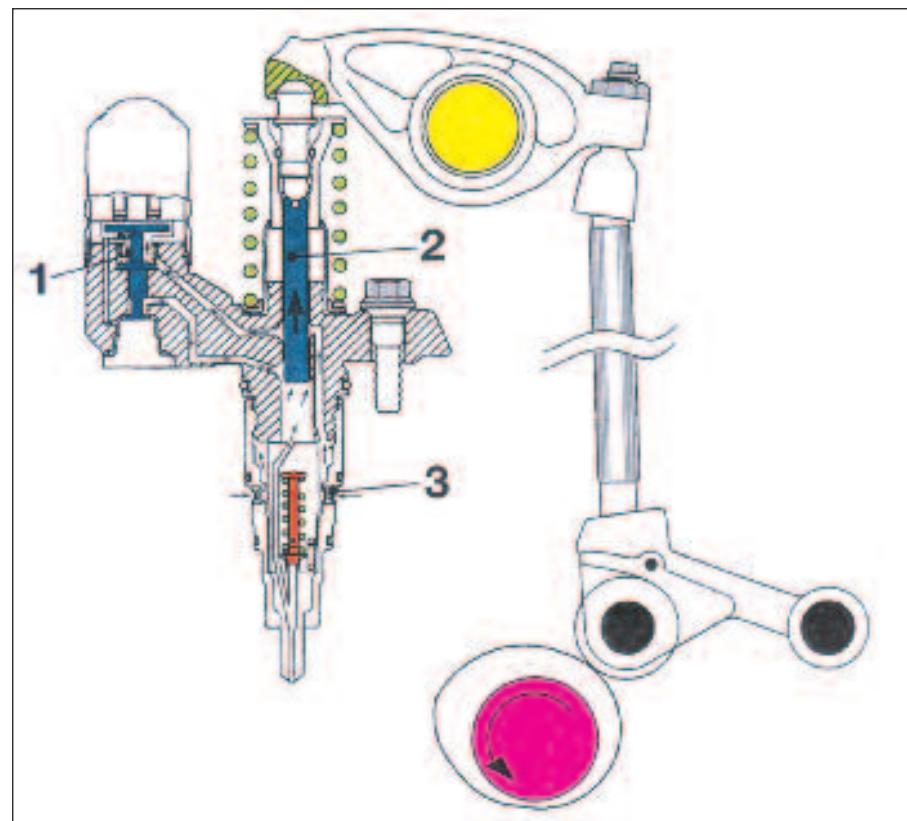
CEPSA

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

siguinos en [f/CepsaArgentina](#) • [infocepsa@laapsa.com.ar](#)

LAAPSA

Sistema inyector/bomba



En sus comienzos, este sistema de inyección de gasoil, fue desarrollado para ser aplicado en los motores de vehículos de transporte, de carga y pasajeros, en propulsores de máquinas viales, y en motores marinos.

En la actualidad el inyector/bomba, es utilizada también en automóviles. Este dispositivo reagrupa en un

Principio de funcionamiento de un inyector/bomba:

I- Electroimán. 2- Pistón de la bomba. 3- Orificios de ingreso/escape o salida del gasoil.

mismo cuerpo, una bomba inyectora de alta presión, una electroválvula de comando, y un inyector. Apartir del depósito de gasoil, una bomba de baja presión genera un caudal de combustible, que es enviado hacia una canalización un limitador asegura cerca del extremo de cada inyector/bomba, le sirve de alimentación. La ausencia de tubos hidráulicos, de alta presión, permite disminuir el retardo mecánico (intertiempo de inyección), y aporta en consecuencia una considerable reacción del sistema. La presión alcanza los 2.000 bares.

Continúa en la pág. 70 →

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

INSTALACIONES FIJAS CONTRA INCENDIO



Solicite Asesoramiento
Técnico Comercial



Evite Multas y
Sanciones

www.pimatec.com.ar
info@pimatec.com.ar
+54 011 3967-9569
[Juan José Podesta 3385 Ciudadela - Pcia. de Bs. As.](http://Juan Jose Podesta 3385 Ciudadela - Pcia. de Bs. As.)

IRFREN'S

RETIENES
SENSORES
HERRAMIENTAS
BOMBAS DE AGUA
DISCOS DE FRENO
CAMPANAS DE FRENO
RULEMANES
EMBRAGUES
SECO IMPORTADORES EXCLUSIVOS
VMG CHS FTE Lpr KCF TRASHI LAC STANLEY RICOH ARATA
KITS DE EMBRAGUE
PASTILLAS DE FRENO
MAZAS DE RUEDA
CABLES DE FRENO
CINTAS DE FRENO
REPARACIONES
y MÁS...
Miralla 1865- CABA
www.IRFRENS.com
11-6889-4147 (whatsapp)
4635-2600 4683-1595/1789
irfrens@gmail.com

NUEVO

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

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

Para motores diesel y nafta
con y sin Turbo

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



Seguinos en [Facebook](#): molykoteargentina

Molykote™ es marca registrada.

AMORTIGUADOR CORVEN SPORT



ESTA NOTA ES PRESENTADA POR



Desde el punto de vista de satisfacción del mercado, Corven buscó siempre tratar de tener un tipo de producto para cada necesidad. De esta manera, se fueron desarrollando distintas líneas de amortiguadores. Por ejemplo, en este caso vamos a hablar de la línea de amortiguadores Corven Sport, que es el amortiguador pensado para adaptarnos a reducción de altura en vehículos, es decir, lo que llamamos tuning.

A través de este amortiguador, lo que hacemos es acompañar el funcionamiento de una suspensión reducida en altura a través de resortes del tipo deportivo. Entonces, tenemos un amortiguador que se adapta dimensionalmente con la misma altura de plato (en el caso de amortiguadores delanteros del estilo suspensión McPherson) que un estándar, pero reducida la altura dese el plato hacia arriba: es decir, con todo un cuerpo del amortiguador más corto y menor largo también de vástago.

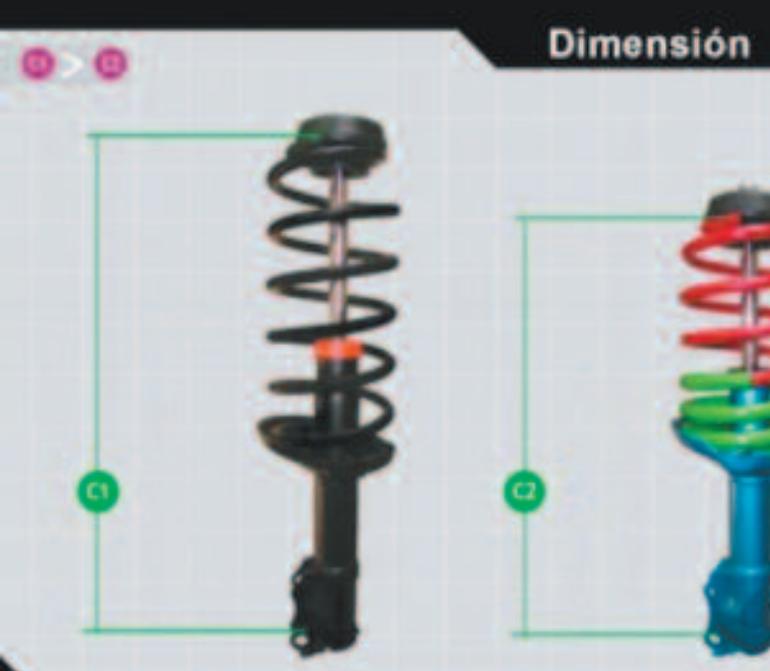
De esta manera, vamos a tener una dimensión preparada para trabajar en esa nueva altura de vehículo y, al

mismo tiempo, un amortiguador que se lo adapta a nivel funcional, es decir, con valores de resistencia hidráulica al movimiento adaptados a ese resorte de suspensión deportivo, que de por sí suelen ser un poco más rígidos que un resorte del tipo estándar. De esta manera, el amortiguador también tiene que acompañar funcionalmente con mayor resistencia al movimiento respecto del diseño tradicional.

Siempre un vehículo al que se lo deportiviza va a terminar recibiendo

una suspensión que le hace perder confort de marcha, pero se asegura en esto, para un andar más deportivo, las condiciones de estabilidad, de control de tracción, adherencias de neumáticos al suelo y adherencia en curvas.

El diseño de Corven Sport permite que simplemente con el recambio de resortes y amortiguadores tengamos un vehículo adaptado en reducción de altura sin necesidades de grandes reformas, modificaciones o adaptaciones.



Dimensión



SPORT
SC 10000

amortiguadores deportivos diseñados para altas exigencias, permitiendo un contacto completo de los neumáticos al suelo en todo momento, mejorando la maniobrabilidad y el control del vehículo.



LA SOLUCIÓN
MÁS COMPLETA
EN AUTOPARTES



Bienvenido Valeo a la familia Corven

Línea de embragues



- Equipo original de las principales terminales.
- Nº1 en revestimientos de embrague.
- Contiene crapodina autocentrante.
- Diseño de diafragma exclusivo (patentado).



Marcas Representadas



Guardapolvos para juntas homocinéticas

VKJP 01003



Vehículos comerciales ligeros

Guardapolvos universal de tamaño ajustable para juntas homocinéticas con diámetro exterior de entre 75 y 145 mm.

VKJP 01003: Características del producto



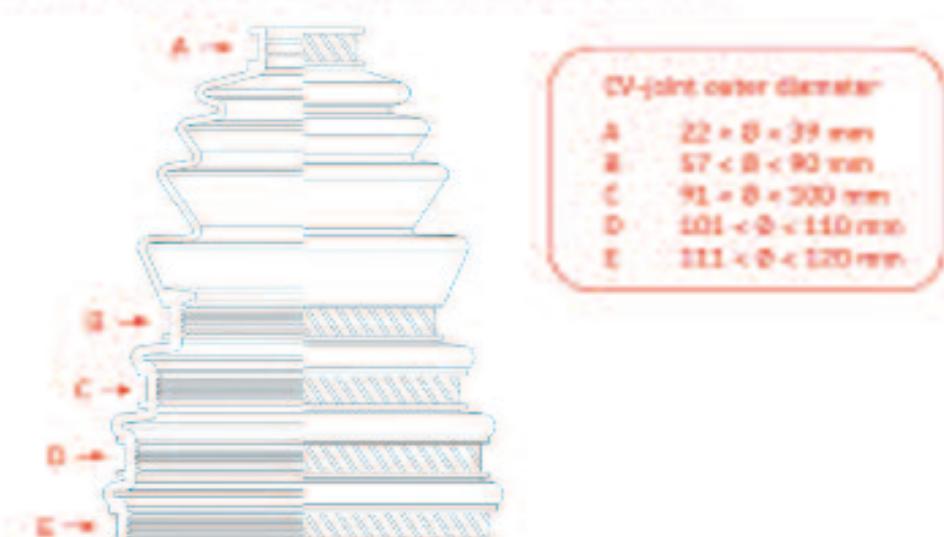
VKJP 01001



Vehículos de pasajeros

Guardapolvos universal para juntas homocinéticas con un diámetro exterior de 57 mm a 120 mm.

VKJP 01001: Características del producto



 Al instalar el guardapolvos universal en la junta homocinética, se recomienda cortar el guardapolvos al tamaño exacto después de haber apretado la abrazadera.



 Para dar a la reparación una calidad profesional, se recomienda utilizar una herramienta específica a la hora de apretar las abrazaderas. Si las abrazaderas se aprietan de forma incorrecta, la junta homocinética puede fallar de forma prematura.



Kits de Embrague

SKF presenta una solución integral para la reparación completa del sistema de embrague.

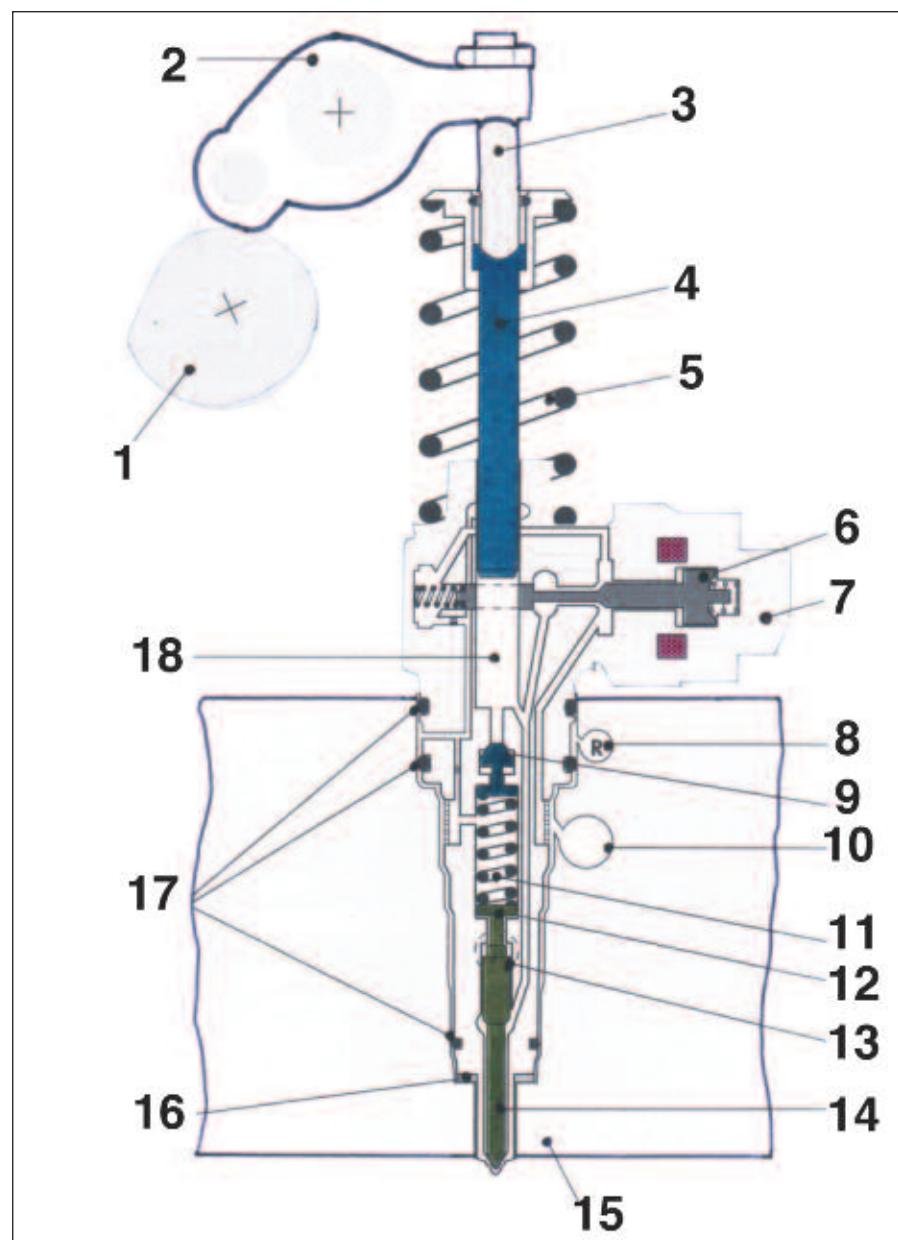


-  Ahorre tiempo: no busque varios números de piezas
-  Piezas de altas prestaciones bajo estándares de calidad SKF
-  Desempeño uniforme en todos los componentes
-  Cuenta con el respaldo y asistencia técnica de SKF

Buscá la pieza que necesitás en catalogoskf.com.ar

¿Consultas? division.automotriz@skf.com





Sistema de inyección/bomba con preinyección: I- Leva de inyección. 2- Balancín a rodillo. 3- Bulón con rótula. 4- Pistón de la bomba. 5- Resorte del pistón. 6- Aguja de la electroválvula. 7- Electroválvula del inyector/bomba. 8- Retorno del gasoil. 9- Pistón de fuga. 10- Alimentación de gasoil. 11- Resorte del inyector. 12. Espacio de amortiguación. 13- Amortiguación de la aguja del inyector. 14- Aguja del inyector. 15- Tapa de cilindros. 16- Junta aislante. 17- Juntas tóricas. 18- Cámara de alta presión.

El principio de funcionamiento Durante la etapa de llenado, la leva (2) se eleva. El electroimán (1) se abre, y el gasoil penetra en el inyector/bomba por los orificios de entra-



Diseñado desde un principio, el inyector/bomba, para ser aplicado en los motores de transporte, viales y comerciales, hoy se utiliza en motores de automóviles.

da-salida (3), que están en comunicación con la canalización interior de alimentación de gasoil, en la tapa de cilindro. El llenado continúa, hasta que el pistón alcanza su punto muerto superior (PMS). En la etapa de descarga, el electroimán no es activado. El pistón baja, y el gasoil es presionado en el sentido inverso al llenado, y vuelve a salir por los orificios de ingreso/salida. La etapa de inyección comienza con el activamiento eléctrico del electroimán del inyector. El pistón en su carrera descendente (después del punto muerto superior PMS., toma una posición intermedia), presiona al gasoil que no puede descargarse, el electroimán esta cerrado. La presión aumenta hasta los 280 bares y el inyector se abre, el pistón continúa su carrera descendente, y la presión alcanza el valor de 2.000 bares, debido a la fuerte resistencia

Continúa en la pág. 74 ➔

AUTOPARTES ELECTRICAS

SOME SRL.

www.dipra.com.ar

some@dipra.com.ar

ISO 9001:2008

FABRICA DE MOTORES DE ARRANQUE, ALTERNADORES Y TODOS SUS COMPONENTES



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



ESPECIALIZADOS EN:
RADIADORES . CALEFACTORES . ELECTROVENTILADORES
EVAPORADORES . CONDENSADORES . BOMBAS DE AGUA
INTERCOOLER . TERMOSTATOS



CONOCÉ NUESTRO NUEVO
SISTEMA DE CATÁLOGO ONLINE
INGRESANDO A

radiadoresvovchuk.com.ar

NO DEJES DE CONSULTAR

Autopartes PAULUCCI, su mejor aliado estratégico



Autopartes Paulucci, con su vasta trayectoria en el rubro automotriz, ha logrado que, en sus 10 años de vida, posicione su marca en el mercado nacional y se consolide en el mercado internacional, siendo ya una marca presente en Brasil, Uruguay, Venezuela, Perú y varios países de Europa.

La filosofía de la compañía es innovar, fortalecer sus alianzas estratégicas y proyectarse hacia nuevos mercados.

En estos últimos tres años ha desarrollado y lanzado más de cien artículos nuevos con la calidad habitual garantizada por las normas ISO 9001 y 14001.



Desde la Empresa aseguran que siguen trabajando para aumentar su portfolio de artículos: en este 2021 planean lanzar 25 nuevos artículos que tienen desarrollados.

También han desarrollado la marca Düssel, que ya lleva 3 años en el mercado, para productos importados, que complementan el segmento de embragues y cuentan con la seguridad y garantía de la empresa.

Con una mirada constante a futuro y viendo los cambios significativos que recientemente han sucedido en el sector automotriz, Paulucci S.A. no deja de estar atento a los nuevos rumbos que pueda tomar el mercado.

Asimismo, la Empresa no solo trabaja en su bienestar económico sino también en el aporte que pueda hacer en la comunidad.

Lo que en un principio resultó ser una colaboración en un proyecto universitario (UTN Proyecto Auto Eléctrico), hoy es ya una cultura de valor, ya que está inscripto en un programa de Prácticas Profesionalizantes para los Colegios Técnicos de la zona y es sponsor oficial de dos clubes barriales de fútbol.



Esta nota es presentada por





SIDECAR
DISTRIBUIDOR DE AUTOPIEZAS



EXTENSA TRAYECTORIA AUTOPARTISTA
PROYECTADA AL sur argentino



BROWN 821 - TEL: 0291-4501501 - BAHÍA BLANCA - BUENOS AIRES // WWW.SIDECAR.COM.AR

OBJETIVO

NUESTRO OBJETIVO ES SUPERAR SUS EXPECTATIVAS EN MATERIA DE SERVICIOS PORQUE QUEREMOS SER SU PRIMERA OPCIÓN CUANDO USTED NECESITA LA CONFIANZA Y LA EXPERIENCIA DE ESPECIALISTAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE AUTOPIEZAS.

COBERTURA

CONTAMOS CON VENDEDORES EXCLUSIVOS QUE RESIDEN EN SUS ÁREAS DE TRABAJO DETERMINADAS EN SIETE PROVINCIAS DEL SUR ARGENTINO.

- BUENOS AIRES
- LA PAMPA
- RÍO NEGRO
- NEUQUÉN
- CHUBUT
- SANTA CRUZ
- TIERRA DEL FUEGO





Calorstat®
by Vernet



LA GAMA MÁS COMPLETA

							
TERMOSTATOS ELECTRICOS	TERMOSTATOS LINEA LIVIANA	TERMOSTATOS LINEA PESADA	TAPAS RADIADOR & RESERVORIO	FLANGES & CONECTORES	TUBOS	SENSORES DE TEMPERATURA	TERMOCONTACTOS

Equipo Original de: VW, Volvo, Mercedes, GM/Opel, Ford, Fiat, Iveco, Renault, PSA, entre otros.
www.mtvnet.com.ar | comunidad@mtvnet.com.ar



Para que tu **Taller** esté en todos los Celulares...



El inyector/bomba reagrupa en un solo cuerpo, una bomba de alta presión, una electroválvula de comando, y un inyector.

de descarga del caudal generado. El período de inyección de gasoil dura, mientras el electroimán sea alimentado, también es importante el tiempo de reacción del electroimán. La inyección es interrumpida, debido a la apertura del electroimán. La caída de presión así generada, asegura el desplazamiento de la aguja sobre su asiento, parando la inyección.

El gasoil sobrante, retorna por los orificios de ingreso-salida. El inyec-

tor/bomba con preinyección Para asegurar una "inyección piloto", y disminuir el ruido o rumor producto de la combustión, este inyector/bomba dispone de un "pistón de fuga" y de un espacio de amortiguación.

La elevación de la presión, provocada por el cierre de la electroválvula, produce la elevación de la aguja del inyector a partir de los 200 bares, por compresión del resorte interno. Este es el comienzo de la "inyección piloto". El desplazamiento de la aguja, es amortiguado por la cámara ubicada en la parte superior de la misma.

El desplazamiento del pistón, es seguido por la elevación de la presión, que provoca el desplazamiento del "pistón de fuga". Este movimiento genera:

- Una conexión hidráulica entre la presión de la cámara de compresión y la presión de alimentación
- Una aumento de la tensión del resorte.

Estos dos puntos juntos aseguran del cierre del inyector (fin de la preinyección). Tanto la carrera como el diámetro del "pistón de fuga", determinan los tiempos entre el final de la "inyección piloto" y la inyección principal.

La gestión electrónica La Unidad de Control Electrónico o computadora, es la que gestiona la apertura y cierre de los inyectores.

Para esta función, es necesario conocer una cierta cantidad de parámetros, que son suministrados por distintos sensores. Los sensores son los siguientes:

- El sensor de régimen y posición de cigüenel.
 - El sensor de referencia del cilindro.
- El primero es un sensor activo de tipo inductivo, o de efecto Hall. El mismo es utilizado para determinar el régimen de velocidad del motor, y detectar la posición de los componentes

Continúa en la pág. 76 →

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

Mignani S.R.L. Servicios Industriales

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

INA **CR** **TIMKEN** **SKF**

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

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

DISTRIBUIDOR EN ARGENTINA

Hengst

CASTELLMAR



V8 - Audi A8



V8 TDI - Audi A8



V8 - VW Phaeton

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

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



Fabricación de Indumentaria de trabajo y publicitaria

Santander 5752 - Tel. 011- 4601-5590

Web: www.winindumentaria.com.ar

E-mail: ventas@winindumentaria.com.ar

Solicite su catálogo, puede visitarnos cuando desee

FRECOM 

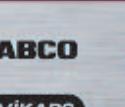
COMPRESORES Y VÁLVULAS

PARA FRENO NEUMÁTICOS

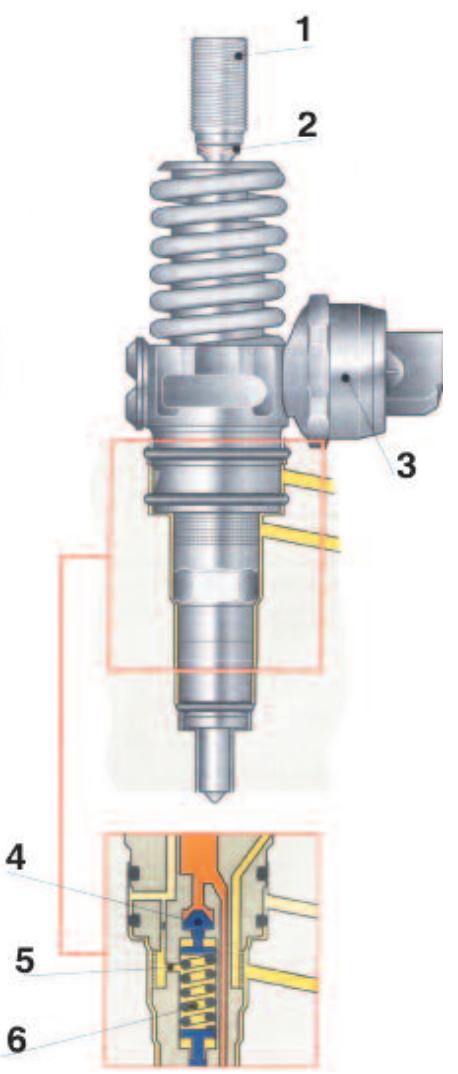
envíos rápidos A TODO EL PAÍS 

Línea completa de repuestos - Remanufacturados y recambios de todos los modelos



WABCO  KONGSBERG  VADEN  yurmak  SEALCO  Fájari 

Gregorio de Laferrere 2651 (C.P. 1406) C.A.B.A., Buenos Aires, Argentina. - TEL: (+54) 11-4637-3888 / (+54) 11-4612-6814
(+54) 11-6390-8590 -                            



Injector/bomba montado en modernos motores Diesel de 10 cilindros en V. TDI., con pistón de fuga: 1- Tornillo de regulación. 2- Perno de presión. 3- Electroválvula. 4- Pistón de fuga. 5- Orificio de entrada. 6- Resorte del inyector.

móviles. Este sensor, permite a la computadora o ECU., determinar el avance de la "inyección piloto", y el avance de la inyección principal, de regular la presión existente en los conductos, y de esta manera ajustar el caudal de gasoil a inyectar. Posibilita además el reciclado o recirculación de los gases de escape (EGR). El sensor inductivo, está posicionado frente a un dispositivo rotativo asimétrico y ferromagnético, que para un motor de 4 cilindros, posee 60 dientes, en donde dos faltan, con el fin de detectar el punto muerto superior PMS. de los cilindros 1 y 4. El sensor posee un núcleo de hierro dulce, cubierto por un arrollamiento, todo montado sobre un imán permanente. El campo magnético se genera entre el imán permanente y el dispositivo rotativo asimétrico. El campo magnético, es más potente que el núcleo de hierro dulce, frente a los dientes. Una tensión aparece en los bornes del bobinado del sensor, desde que hay variación de flujo magnético, en el pasaje de la falta de los dientes.

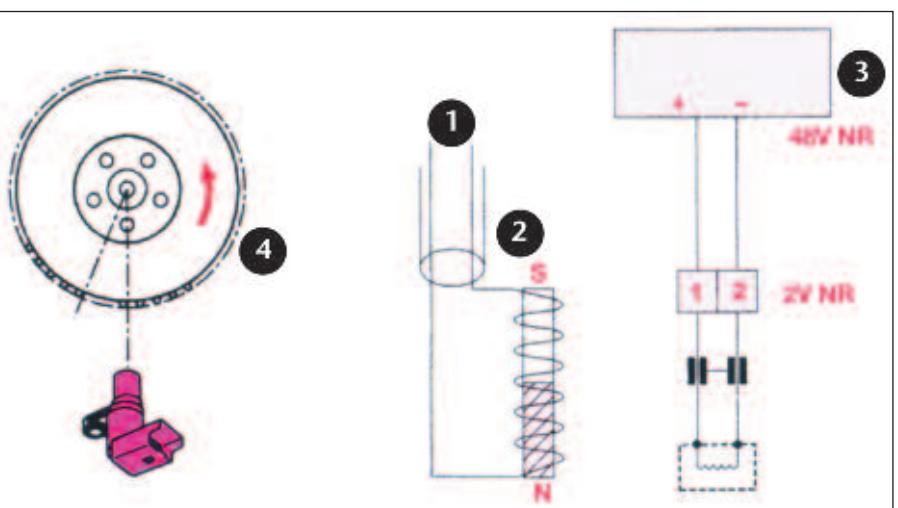
Actualmente los motores son equipados de un sensor de efecto Hall, que asegura la medición del régimen del motor y de la posición del cigüenel. Este sensor presenta la

ventaja de emitir una señal que aprovecha la calculadora, sin conversión de tipo analógico-númérico. El inyector/bomba en los motores Audi-Volkswagen Este es un ejemplo de los inyectores/bomba utilizados en un moderno motor V10 de ciclo Diesel, que tienen las siguientes características;

- Fricción reducida
- Presión de inyección elevada en cargas parciales.
- Electroválvula de diseño compacto.

Para lograr que el accionamiento genere poco fricción, se diseña el tornillo de regulación o ajuste, con una cabeza esférica, y el perno de presión con una concavidad.

Debido a los grandes radios, existe poca presión superficial. Por otra parte, el aceite lubricante del motor se puede acumular en la cavidad del perno de presión, y proporcionar una buena lubricación entre el tornillo de regulación y el perno. En estado de carga parcial, la presión de inyección se ve incrementada por un pistón de fuga de gran carrera, debido a esta importante carrera, y al efecto de restricción o estrangulación del orificio de entrada, entre la cámara del resorte del inyector, y el conducto de gasoil, aumenta la presión en la cámara del resorte del inyector. Con esto se da el aumento de la presión de inyección ■



Sensor de régimen y posición del cigüenel: I- Esquema del sensor. 2- Arrollamiento. 3- Computadora. 4- Corona 60-2 dientes


Repuestos Peugeot Asencio
 Córdoba 5883/85 (2000) Rosario Santa Fe
 Tel.: (0341) 456-4286 0193 / 568 1029
 Cel.: 155 63 8960/155 08 2008
 E-mail: asencio@steel.com.ar


BERTAP Tapas de cilindro
 Venta de Tapas Nuevas y Usadas Recambio
 RECTIFICACIÓN INTEGRAL Alesado de Tapas de cilindros
 Ayacucho 5897 (2000) Rosario • Tel./Fax: (0341) 461-0374

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



Metal Motor
AUTOPARTES

CALIDAD EN MOVIMIENTO.

www.metal-motor.com

¿Buscás Catálogos de Autopartes?

Central de Catálogos

www.autopartesweb.com

