

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

TALLER ACTUAL

Información técnica a tu alcance

Reparación y Servicios del Automotor • Año 18 • N° 224 • EDICION 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.)

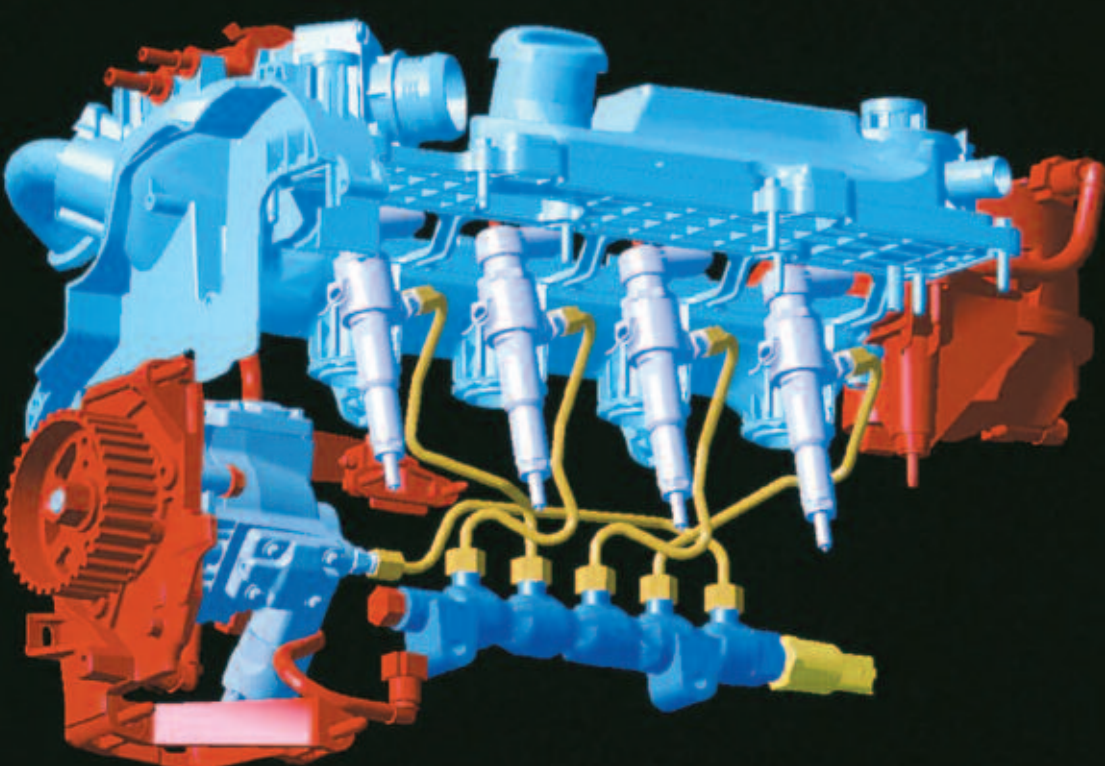


F.A.C.C.E.R.A. (Federación Argentina de Cámaras de Comerciantes en Repuestos del Automotor) se comunica a través de Taller Actual



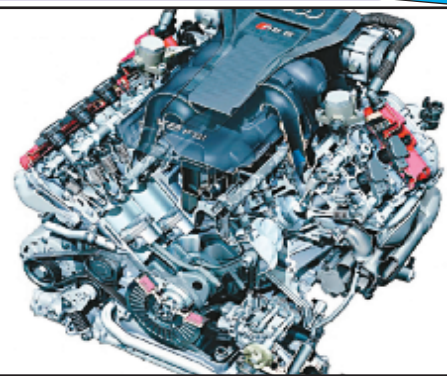
BOSCH

Innovación para tu vida

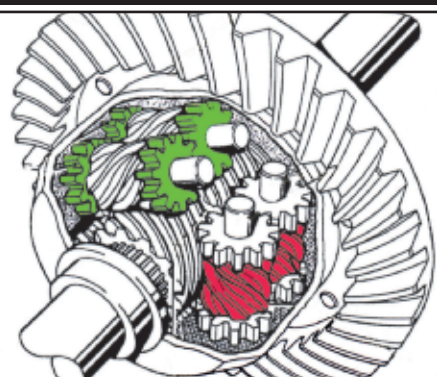


Inyección directa Diesel

**INCLUYE
SUPLEMENTO
VEHICULOS
PESADOS**



MOTORES NAFTEROS Pág. 70



LOS DIFERENCIALES Pág. 52

LA NUEVA **IMAGEN 48** años
de L. M. Mantilla e Hijos S.A.
MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA
PEUGEOT CITROËN FIAT
www.mantilla.com.ar

LITTON
BRAKES
COMPONENTES DE FRENOS

automechanika
SHANGHAI
2 - 5.12.2020
National Exhibition and
Convention Center
(Shanghai, China)

ap PLUS
Steering & Suspension

CORVEN
Autopartes

50 AÑOS

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

Información técnica

Asunto: KTB470 N°: T10157ES

FORD C MAX - FOCUS - GALAXY - MONDEO - S MAX - TOURNEO - TRANSIT Mtr. 1.8DQ TDCI ECO - 1.8TC LYNX - 1.8RCD LYNX - BHDA/B - C9DA/B/C - D18DI - D18TCI - FFDA - KKDA

El Kit de distribución KTB470 incluye:

- una correa de distribución 941009 con 91 dientes y 20 mm de ancho (OES 1215977)
- un tensor ATB1001 (OES 1215978)



MONTAJE Y PUESTA EN TENSIÓN CON MOTOR EN FRÍO

- Asegúrese de que el cigüeñal esté en el PMS del cilindro N° 1.
- Compruebe que el brazo del cigüeñal apoye contra el perno de regulación.
- Compruebe que el utensilio de bloqueo del volante (N° 303-393) esté montado correctamente.
- Utilizando el utensilio específico (N° 303-376), bloquee el árbol de levas.
- Compruebe que el piñón del árbol de levas pueda girar libremente.
- Monte el nuevo tensor, colocado como se indica en la Fig. 1.
- Monte la nueva correa de distribución en sentido contrario a las agujas del reloj, empezando por el piñón de la bomba de inyección.
- Compruebe que la flecha indicada en la correa corresponda al sentido de rotación del motor.
- Afloje el perno del temor y con una llave específica Allen, gire el tensor en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que el indicador móvil quede colocado como se indica en la Fig. 2.



- Bloquee el perno del tensor utilizando el par de 50 Nm.
- Sujetando el piñón del árbol de levas con el utensilio N.205-072, bloquee el perno correspondiente utilizando el par de 50 Nm.
- Quite el perno de regulación, el utensilio de bloqueo del volante y la barra de bloqueo del árbol de levas.
- Gire seis vueltas el cigüeñal en el sentido de las agujas del reloj y vuelva a introducir el perno de regulación.
- Gire lentamente en el sentido de las agujas del reloj el cigüeñal hasta el PMS del cilindro N° 1, yendo al compás con el perno de regulación.
- Vuelva a montar el utensilio de bloqueo del volante.



- Compruebe que el indicador móvil del tensor siga estando como en la Fig. 2; en caso contrario, repita el procedimiento de puesta en tensión.
- Compruebe que la barra de bloqueo del árbol de levas pueda ser introducida fácilmente.
- Quite el perno de regulación, el utensilio de bloqueo del volante y la barra de bloqueo del árbol de levas.
- Ponga un tapón ciego en el bloque de cilindros.
- Si se ha utilizado el nuevo tensor automático de muelle en sustitución de un anterior tensor de muelle, habrá que comprobar el cárter de distribución limando el ángulo interior (0,5 mm), tal y como se indica en la Fig. 3.
- Vuelva a montar los demás componentes en orden inverso al del desmontaje.

ATENCIÓN: Es de importancia primordial, para la integridad de la correa y la funcionalidad de la distribución en su conjunto, que la polea del mando del árbol de levas lleve grabada la sigla "AC". Si, por el contrario, la polea lleva la sigla "AB", hay que sustituirla con una de código OE XS4Q6A256 AC



Descripción	OES n°	Dayco n°	Dayco Kit
Correa de distribución	1215977	941009	KTB470
Tensor	1215978	ATB1001	
Kit	1201255	KTB470	

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.



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

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



CONOCÉ LA OFERTA FORMATIVA

<https://www.faatra.org.ar/oferta-formativa/>



Federación Argentina de Asociación de Talleres de Reparación de Automotores y Afines

OFERTA FORMATIVA



La Paz 1864
Rosario, Santa Fe

54 341 481 0047 /
482-3603

consultas@faatra.org.ar
www.faatra.org.ar

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

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

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.

Confiabilidad
y calidad europea



MADE IN TURKEY

INFO@APLUS.NET.AR

WWW.APLUS-AUTOMOTIVE.COM

TEC Noticias

www.armetal.com.ar

ARMETAL
AUTOPARTES

Pastillas para freno Durbloc Anunciamos las siguientes incorporaciones:



Aplicación	Producto	Código	Aplicación	Producto	Código
Chevrolet Tracker 1.8 Delantera		12353M	Volkswagen Amarok V6 3.0 Tdi (17») Delantera		12354M
Nissan Frontier 2.3 TD (18») Delantera		12356M	Chevrolet S10 (2017») Delantera		12365M
Hyundai H100 (06») Delantera		12360M	Citroen Gran Picasso Lounge / DS4/ DS5 1.6 Turbo Delantera		12364M
Honda Civic 2.0 16 i VTEC-1.5 16v. Turbo (2017») Delantera		12363M			

Ausencia de ruidos y vibraciones.
Exclusiva lámina anti-ruido desarrollada especialmente para absorber las vibraciones producidas en la pastilla durante el momento de aproximación de la misma al disco y en frenadas suaves, mejorando el confort de manejo y de los pasajeros del vehículo.



Power Engine Componentes para Motor



Líquidos refrigerantes, anticongelantes y anticorrosivos Orgánicos e Inorgánicos.



Experiencia y última tecnología en el desarrollo de aros de pistón, conjuntos y subconjuntos de motor para aplicaciones livianas y pesadas. Mediante una cuidadosa selección de componentes se asegura un hermanado perfecto para obtener mejor funcionamiento y mayor rendimiento. Reparación confiable, maximizando la potencia del motor.

Power Engine brinda un abanico de posibilidades a la hora de reparar o reacondicionar un motor, poniendo a disposición del mecánico una amplia línea de productos, con las más alta calidad y garantía del mercado: bombas de agua, bombas de aceite, líquidos refrigerantes, anticongelantes y anticorrosivos orgánicos e inorgánicos, micro aceite protector y adhesivo para juntas de motor.

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 Plasbestos 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.

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

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



<http://www.faatra.org.ar/camaras/>

Federación Argentina de Asociación de Talleres de Reparación de Automotores y Afines

CÁMARAS QUE LA CONFORMAN



PARA MÁS INFORMACIÓN
HACE CLICK AQUÍ

La Paz 3854 Rosario, Santa Fe 54 341 481 0047 / 482-3503 consultas@faatra.org.ar www.faatra.org.ar

CÁMARAS QUE LA CONFORMAN

- | | |
|--|---|
| ☐ ATAM Mar del Plata. | ☐ ATGS San Miguel. |
| ☐ ATRAR Rosario. | ☐ CTAC Concordia. |
| ☐ APTRA Tucumán. | ☐ CRABB Bahía Blanca. |
| ☐ APTMA Santa Fe. | ☐ CRA Gran Buenos Aires. |
| ☐ ATASAN San Nicolás. | ☐ UPTMA Capital Federal. |
| ☐ AMA San Carlos. | ☐ UTMA Mendoza. |
| ☐ AMUPTRA Córdoba. | ☐ Zona FAATRA incluyen las provin- |
| ☐ ATRAANES Reconquista. | cias de Chaco, Jujuy, La Pampa, |
| ☐ APROTAME Rafaela. | Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, |
| ☐ ATA Paraná. | San Juan, San Luis, Santiago del |
| ☐ APTA Zona Norte. | Estero, Corrientes, y Tierra del Fuego. |

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

LITTON
BRAKES



Ultra pad

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

MAYOR VIDA ÚTIL
reduce la frecuencia de
recambio.

ACCESORIOS
normalizados según
planos originales.

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

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



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

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

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

TRAZABILIDAD TOTAL
de nuestros procesos
productivos.

PINTURA EPOXI
excelente protección
contra corrosión
y salinidad.

www.littonbrakes.com

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

Motores de alto rendimiento

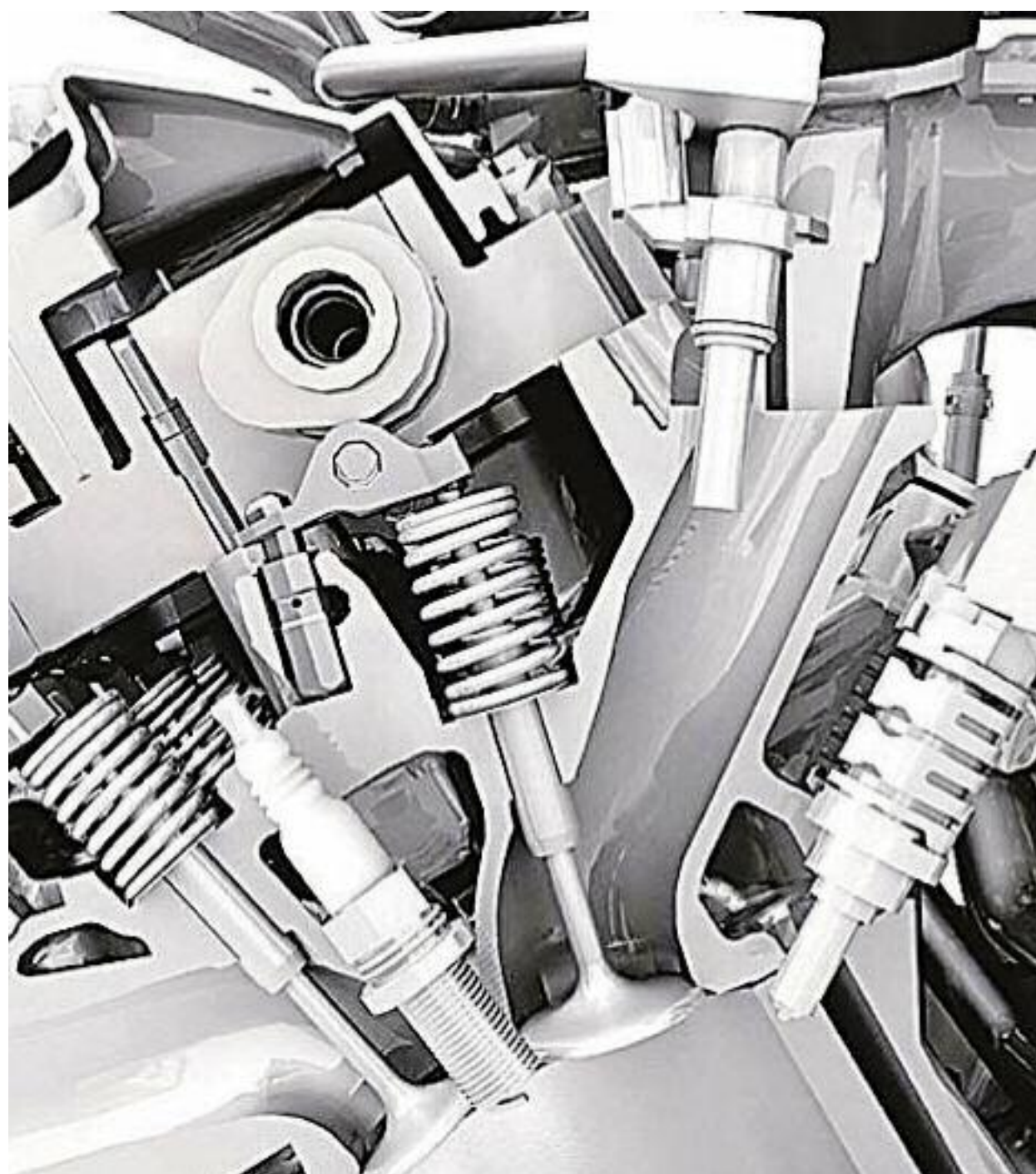
Nuvolari Enzo ©

Nos hemos ocupado hace tiempo, de la doble inyección de nafta/gasolina que se aplica por primera vez sobre un modelo de la industria japonesa LEXUS en el 2006. Sabemos también que, desde hace unos años, el sector de investigación y desarrollo del grupo Audi-Volkswagen con la inyección doble de nafta/gasolina directa e indirecta.

Además de los motores experimentales, en la actualidad el doble sistema de monta de serie sobre el modelo S1 de Audi que posee un motor 2.0 (con inyector de alta e inyector de baja presión). Como resultado de esta aplicación, se logra.

- Con inyección directa: Potencia efectiva elevada y alto par motor.
- Con inyección indirecta: Reducción de las emisiones contaminantes.

Considerando primero la inyección indirecta, la misma se realiza en las proximidades de la cámara de com-



La inyección doble fue usada en 2006, en el motor de la industria japonesa Lexus. Cámara de combustión y dos inyectores (directa e indirecta).

Continúa en la pág. 14 →



CONDISTELEC

TENEMOS ✓ lo que su taller necesita

EQUIPAMIENTO



TENEMOS ✓

REPUESTOS ON LINE



TENEMOS ✓

SCANNERS



TENEMOS ✓

RED DE TALLERES



TENEMOS ✓

SOLUCIONES LÍQUIDAS



TENEMOS ✓

FORO USUARIOS



TENEMOS ✓

SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE TALLER



TENEMOS ✓

INFORMACIÓN TÉCNICA



TENEMOS ✓

www.condistelec.com

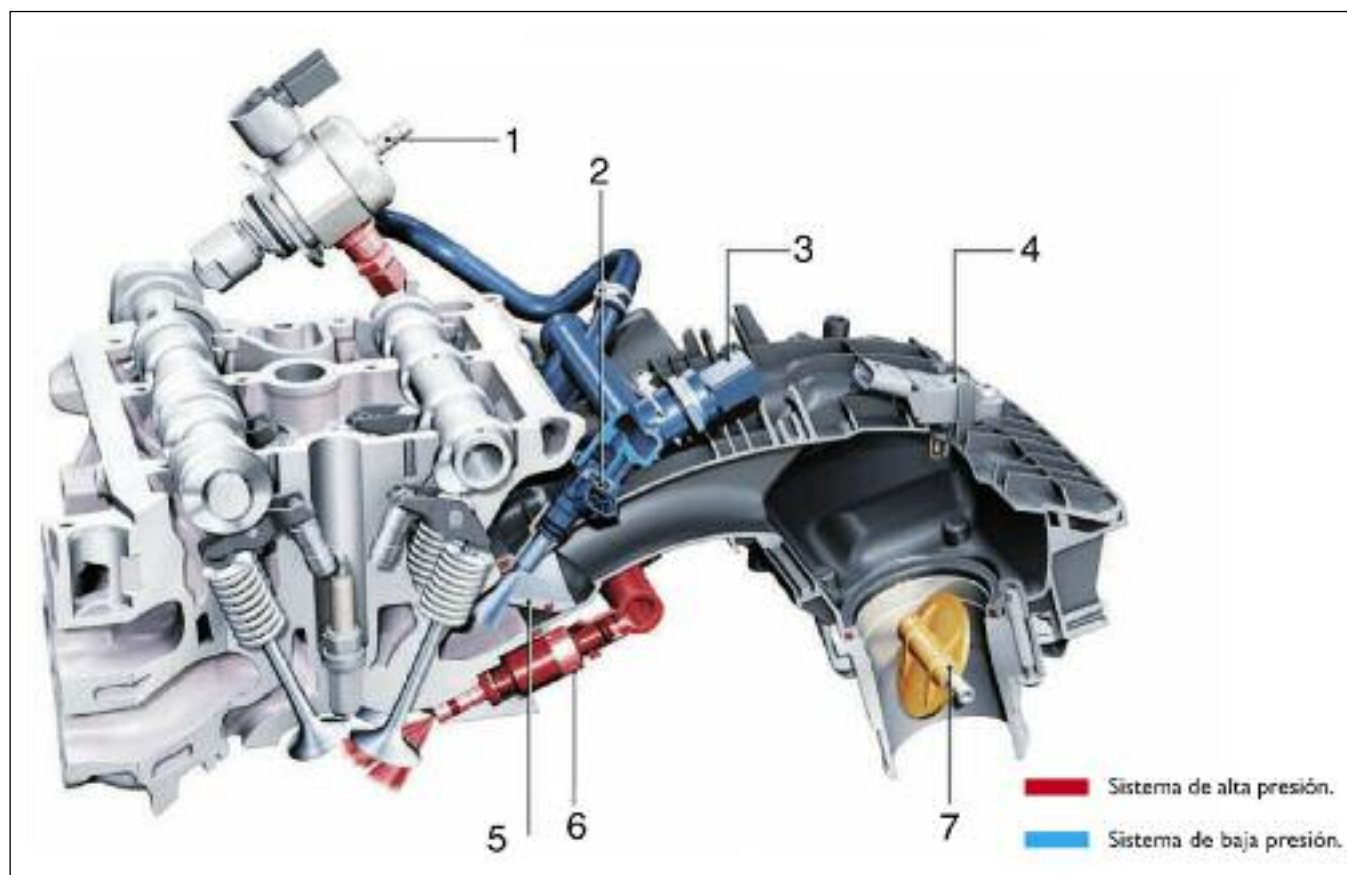
Carlos Pellegrini 1785 - Florida Oeste - Bs As - Argentina - (011) 4730 3533 - Fax: (011) 4760 0596

bustión, es decir en el conducto o múltiple de admisión. La misma, por su simpleza, puede funcionar con baja presión, permitiendo que se produzca la mezcla homogénea debido a la dinámica de los gases aire/nafta que ingresan al motor.

En cuanto a la **inyección directa** de nafta, dentro de la cámara, se desarrolló para que la formación de la mezcla no sea homogénea, y el objetivo fue lograr una “**combustión estratificada**” o sea en estratos. Esto significa que la misma debía ser rica, alrededor de los electrodos de la bujía para permitir el encendido, y pobre a su alrededor, con el fin de reducir el consumo de combustible.

Al respecto se trabajó intensamente, para lograr una mayor economía, y

Continúa en la pág. 16 ➡



Utilización de la doble inyección de nafta/gasolina directa e indirecta, en el motor Audi 2,0 litros del modelo SI. 1-Bomba de alta presión. 2-Inyector baja presión (indirecta). 3-Sensor de presión. 4-Sensor electrónico. 5-Sistema de turbulencia variable. 6-Inyección de alta presión. 7-Mariposa de aceleración.



Motor en cofre con doble inyección de nafta Subaru-Toyota D-45 boxer.



Vista exterior del motor D-45 de cilindros opuestos con doble inyección, del Toyota GT 86.

ROTOFRANCE
TECNOLOGÍA - CALIDAD
www.rotofrance.com.ar

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

ventas@fras-le.com.ar
0800 222 FRAS (3727)
WWW.FRAS-LE.COM

Twitter Facebook Instagram YouTube
/frasleoficial

30 Años
FRASLE
ARGENTINA

para evitar que se generaran emisiones contaminantes similares a los óxidos de nitrógeno.

Como beneficio entendemos que a "plena carga", el efecto de enfriamiento que produce la inyección directa (cambio de estado de líquido a gaseoso de la nafta dentro de la

cámara, que absorbe las calorías durante la vaporización), da la posibilidad de mejorar el llenado o el rendimiento volumétrico, aumentando potencia y par motor, y demorando el fenómeno de la detonación. De esta forma, se permite el uso de relaciones de compresión altas, favoreciendo la disminución del consumo.

La experiencia muestra, que con mezcla pobre, la combustión que se recurre al sistema de inyección directa-indirecta. Como resultado, en el funcionamiento del motor, cada cilindrado posee dos inyectores, uno ubicado en el conducto de admisión (indirecta), y otro dentro de la cámara de combustión (directa), ambos inyectores se reparten las funciones, de acuerdo con las exigencias, y con las circunstancias. El sistema de doble inyección es sin duda complicado, y es probable que los constructores de motores deban recurrir a un dispositivo de

Continúa en la pág. 18 ➔



Corte parcial del motor 4 cilindros boxer.



Turbo y múltiple de escape de la Ferrari California V8-T.







GACRI

SOPORTES DE MOTOR

www.gacri.com.ar

#ENGINEMOUNTS

INDUSTRIA ARGENTINA

Tel/Fax: (511) 4684-0506
Tel.: (511) 4635-1489

gacri@ciudad.com.ar
gacrisoportes@gmail.com

Av. Larrazábal 2352/50
C.A.B.A. República Argentina

f GACRI SA

@gacrisoportes

LA NUEVA IMAGEN

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

MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA PEUGEOT CITROËN FIAT

www.mantilla.com.ar



La plataforma on line que lo guía por el camino de los buenos negocios.





48 años a su servicio



post-tratamiento de los gases de escape.

La turbosobrealimentación

El motor atmosférico V8 de la famosa Ferrari California, fue sobrealimentado con un turbocompresor por cada banco de cilindros. Los motores, en este caso de ciclo Otto de nafta/gasolina van mejorando su rendimiento, buscando siempre el incremento de potencia efectiva y específica y de par motor, tratando de reducir el consumo de combustible y de cumplir con los exigentes reglamentos de emisión de contaminantes.

En este caso sabemos, que con la utilización del turbo en los motores

de ambos ciclos, se lograron los mejores resultados.

En la actualidad, en los motores de alta performance deportivos se usan turbocompresores cada vez más pequeños, en algunos casos del tipo TGV. o VNT., es decir de geometría variable, un recurso mecánico que reduce considerablemente el conocido "turbo lag", es decir la reacción en baja del motor. Además de otras ventajas que el turbo va teniendo, debido a los materiales actuales (derivados de la tecnología aeroespacial), y como consecuencia al régimen de velocidad en que giran, que en este caso es de alrededor de los 200.000 rpm. en forma aproximada.

En este caso se trata de la turbosobrealimentación de la Ferrari California V8. Este motor tiene 3.855 cm³ y suministra 550 CV. de potencia efectiva y 755 Nm. de par motor, a 7.500 rpm. y 4.750 rpm. respectivamente. Los turbos, uno por cada bancada de cilindros, son del tipo "twin scroll" para reducir el efecto "turbo lag", con turbinas compactas de bajo momento de inercia, con dispositivo "variable boost management". Los valores son: aceleración de 0 a 100 km/h. en 3,6 segundos y 11,2 segundos la aceleración de 0 a 200 km/h. (20% menos de CO₂). Así se obtienen 70 CV. más de potencia y 48,7 más de par motor. La eficiencia del combus-

tible aumenta un 15%; un consumo promedio de 10,5L/100 km.

Los Motores AMG. de Mercedes Benz

Como sería lógico pensar, las victorias logradas por la firma Mercedes Benz, son el resultado de muchos esfuerzos, técnicos y económicos, en donde la investigación y el desarrollo juegan un papel fundamental. La Fórmula 1, requiere por ser la máxima categoría deportiva automovilística, los tiempos de cada año más inversiones en todo sentido, inclusive en experiencia.

En este caso la empresa alemana

Continúa en la pág. 22 ➔



Vista exterior del motor V8 Ferrari con doble turbo.



Detalle de los turbocompresores Twin Scroll de Ferrari.

REY-GOMA

RG

SOPORTES DE MOTOR

www.reygoma.com.ar

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

www.armetal.com.ar

info@armetal.com.ar
Asistencia Técnica y Garantía
0 800 444 3262



NUEVA TECNOLOGÍA:

Petronas Urania con Strongtech™ más fuerza por más tiempo

Los vehículos pesados poseen características especiales que requieren de cuidados y protección que se adapte específicamente a sus necesidades. En la dinámica diaria de manejo, el camión sufre presión y el lubricante es desafiado por altas temperaturas y la acumulación de depósitos que pueden afectar seriamente a la actividad.

Bajo presión constante, el motor del vehículo necesita soportar grandes pruebas de resistencia y luchar para mantenerse fuerte delante de los desafíos. Por eso, el lubricante debe ser extremadamente duradero, como así también requiere de fuerza para mantener su viscosidad y evitar frenar el negocio a causa de paradas no programadas.

Es por ello que PETRONAS Urania, la línea de lubricantes específicamente diseñada para el servicio pesado - camiones, buses y maquinaria agrícola - se renueva y lanza la nueva fórmula de PETRONAS Urania con tecnología StrongTech™, desarrollada para brindar más fuerza al motor, formando una película de lubricación más fuerte para maximizar su desempeño y rendimiento.

Gracias a la fuerza de sus nuevas moléculas, PETRONAS Urania con StrongTech™ reduce la acumulación de residuos para mantener la viscosidad ideal y proteger contra el desgaste y la oxidación, garantizando mayores intervalos entre cambios y una vida útil más extensa al motor. PETRONAS se desafía a sí misma con cada producto, innovando y evolucionando para desarrollar fluidos superadores que brinden la protección que cada motor necesita.

PETRONAS Urania con tecnología StrongTech™ posibilita:

Un lubricante más fuerte:

- Reduce el contacto de los metales incluso en temperaturas extremas.
- Controla los depósitos gracias a sus fuertes propiedades de limpieza.
- Resiste la oxidación y la pérdida de viscosidad causadas por las altas temperaturas.

Un motor más fuerte:

- Más poder y esfuerzos de torque.
- Extiende la vida útil del motor.
- Extiende la vida del DPF.
- Reacciona más rápido para prevenir imprevistos.

Un vehículo más fuerte:

- Extiende la vida útil del vehículo incluso en condiciones de uso extremas y bajo distintos modos de conducción.
- Reduce los costos de mantenimiento y operación.

En la Argentina ya se encuentran disponibles PETRONAS Urania 3000 15W-40 y PETRONAS Urania 1000 15W-40. El resto del portfolio está compuesto por PETRONAS Urania 5000 F5 W-30 Fully Synth; PETRONAS Urania 5000 SE 10W-40 Fully Synth; PETRONAS Urania 5000 10W-40 Semi Synth y PETRONAS Urania 3000 LS15W-40 CK-4 Mineral, que llegarán al país en 2021.

PETRONAS Lubricants International posee laboratorios innovadores que desarrollan una gama específica de lubricantes y fluidos especialmente adaptados a las necesidades de cada equipo, con el objetivo de proteger y prolongar la vida útil de motores, transmisiones y sistemas hidráulicos. Así, diseñó y desarrolló PETRONAS Urania con StrongTech™ a la luz de las necesidades que la maquinaria

Esta nota es presentada por:



agrícola y los vehículos pesados requieren para su perfecto rendimiento y que cumple con los requerimientos medioambientales, certificaciones API y ACEA, y homologaciones.

PETRONAS Lubricants Argentina (PLA) es una división de PETRONAS Lubricants International, responsable por atender las necesidades de los clientes de todo el país. Consolidada en el mercado local, se especializa en el segmento automotriz donde supera el 7% de participación a través de la comercialización de sus marcas PETRONAS Syntium, Selenia, Tutela, Urania, Paraflu, Sprinta, Ambra, Akcela, Mach 5 y Arbor.

Para más información, visita www.pli-petronas.com



PETRONAS Urania



En Noviembre, llega el nuevo portfolio de productos **PETRONAS Urania** con tecnología Strongtech™

Más fuerte, por más tiempo.



Fluido más fuerte:

- Reduce el contacto de los metales incluso en temperaturas extremas.
- Controla los depósitos gracias a sus fuertes propiedades de limpieza
- Resiste la oxidación y la pérdida de viscosidad causadas por las altas temperaturas

Motor más fuerte:

- Más poder y esfuerzos de torque.
- Extiende la vida útil del motor.
- Extiende la vida del DPF.
- Reacciona más rápido para prevenir imprevistos

Vehículo más fuerte:

- Extiende la vida útil del vehículo incluso en condiciones de uso extremas y bajo distintos modos de conducción.
- Reduce costos de mantenimiento y operación.

Productos Renovados



PETRONAS Urania
 1000 15W-40



PETRONAS Urania
 3000 15W-40

Proximamente 2021



Petronas Urania
 5000 F5 W-30
 Fully Synth (Brasil)



Petronas Urania
 5000 SE 10W-40
 Fully Synth (Brasil)



Petronas Urania
 5000 10W-40
 SemiSynth (Brasil)



Petronas Urania
 3000 LS 15W-40 CK-4
 Mineral (Brasil)

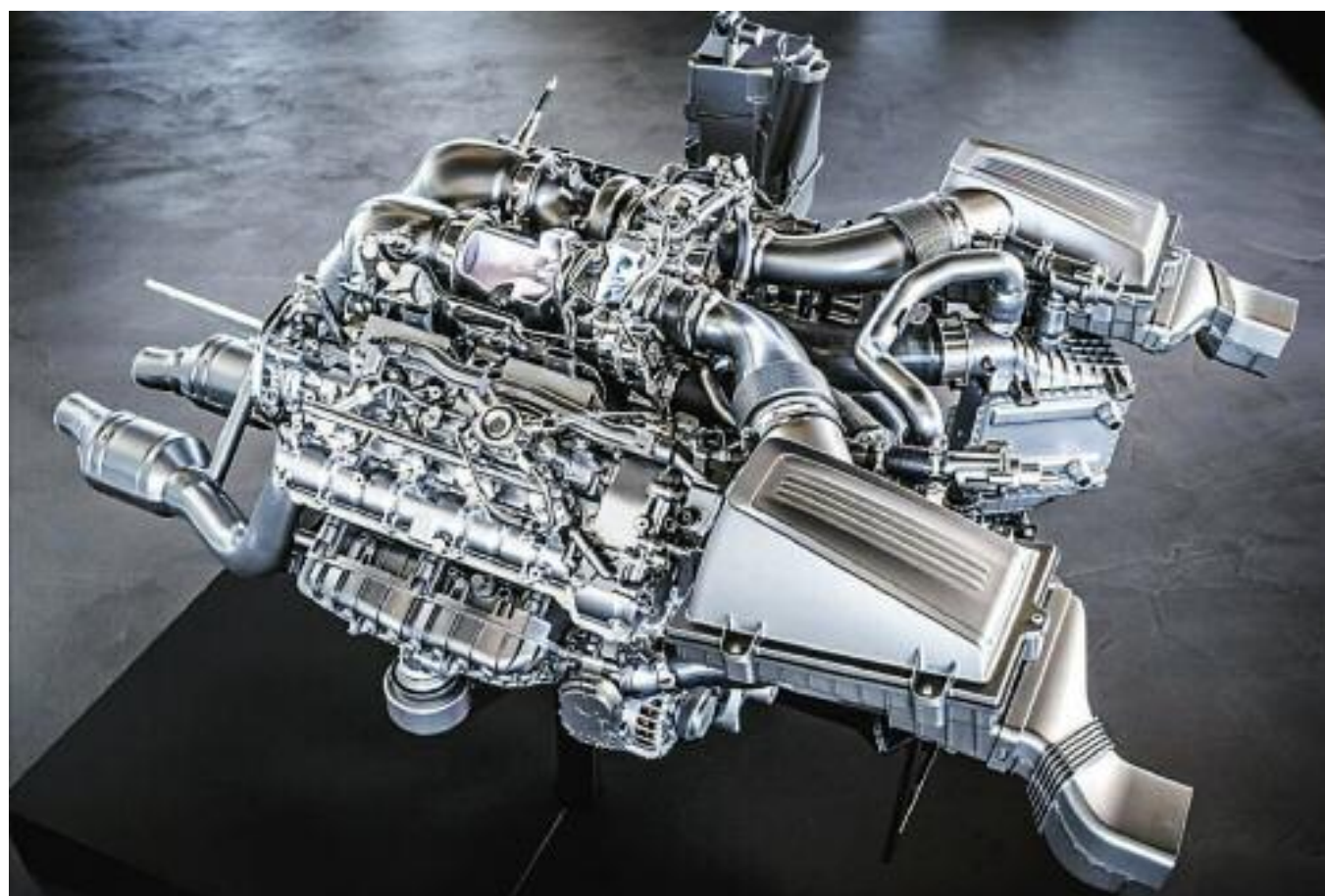
AMG. -que trabaja hermanada con M.Benz- tiene que competir con un conjunto de empresas que buscan siempre la excelencia, sobre todo en la optimización de los motores de combustión interna (Nafteros o Diesel).

Cabe destacar que en la actualidad, los proyectos de construcción de motores tienen un altísimo nivel de calidad. Esto se debe, a que se trabaja con el fin de alcanzar resultados más que importantes.

Los motores de uso deportivo o de alto rendimiento, como en este caso producidos o elaborados por AMG., son generalmente un trabajo de equipo que logra el diseño y la construcción del mismo. Se utiliza el cálculo, para todo aquello relacionado con la fluidodinámica, es decir que se efectúa un modelo matemático y se procede a la simulación por cálculo, de todo funcionamiento real y efectivo.

Es mediante la "simulación", que se optimiza lo siguiente:

- El análisis estructural del motor
- El diseño del sistema de enfriamiento.
- El diseño de la cámara de combustión.
- El proceso de combustión.
- El diseño de los conductos de admisión y escape (se releva toda la parte fluidica)



Motor M. Benz V8 biturbo preparado por AMG en corte parcial.

NUEVA TECNOLOGÍA

BOMBAS AUXILIARES (BS) Eléctricas VMG



BS001

BOMBA AUXILIAR
SUPERIOR VW



APLICACIONES

VW PASSAT 2.0 TDI (125CV)
VW PASSAT 2.0 TDI (150CV)
VW MULTIVAN T2.5 TDI (102-103CV)
VW MULTIVAN T2.5 TDI (130-132CV)
VW SHARAN 1.9 TDI - 2.0
VW SHARAN 2.8 V6
#Bomba Superior - 2 pines

BS002

BOMBA AUXILIAR
PEUGEOT-CITROEN



APLICACIONES

PEUGEOT 206 - 408 1.6 THP
PEUGEOT 206 - 308 1.6 THP
PEUGEOT RCZ 1.6 VTI 110
CITROEN C4 - C4 1.6 THP
CITROEN C4 1.6 THP
CITROEN C4 1.6 THP

BS003

BOMBA AUXILIAR
INFERIOR VW-AUDI



APLICACIONES

VW AMAROK 2.0 TDI (125CV) (CIBRA)
VW AMAROK 2.0 TDI (150CV) (CIBRA)
VW TOUAREG 3.0 V6 TDI (204 - 240CV)
VW TOUAREG 3.0 V6 TDI (250CV) (CORR)
VW VENTO 2.0 TDI
AUDI A4 1.8-2.0 TFSI
AUDI A4 2.0 TFSI
AUDI A5 2.0 TFSI
AUDI Q7 3.0 TFSI
#Bomba inferior - 3 pines

BS004

BOMBA AUXILIAR
INFERIOR VW-AUDI



APLICACIONES

VW PASSAT 2.0 TDI (125CV) (CIBRA)
AUDI A4 1.8-2.0 TFSI
AUDI A4 2.0 TFSI
AUDI A5 2.0 TFSI
AUDI Q7 3.0 TFSI
#Bomba inferior - 3 pines

BS005

BOMBA AUXILIAR
VW-AUDI-SEAT



APLICACIONES

VW BORA 1.8T
VW GOLF 1.8T
VW NEW BEETLE 1.8T
VW NEW BEETLE 2.0 TFSI
AUDI A3 1.8T
AUDI A4 2.0 TFSI
AUDI A5 2.0 TFSI
AUDI TT 1.8T
SEAT LEON 1.8T

Si no sabías que tu Volkswagen tiene un filtro de habitáculo, entonces es hora de cambiarlo

El filtro de habitáculo cumple una función muy importante en tu Volkswagen, deteniendo el ingreso de partículas externas para proteger tu salud y evitar malos olores. Elegí repuestos originales para asegurar que todas las partes de tu Volkswagen funcionen perfectamente.





Referencia LUK	Producto	Fabricante	Modelo	Cilindrada	Cod. Motor
6201000000	RepSet	FIAT	GRAND SIENA (372 , 197)	1.4 Tetrafuel	327 A,011
6201080000	RepSet	RENAULT	SANDERO/STEPWAY (1BS_)	1.6	K7M 730
6201080000	RepSet	RENAULT	KANGOO (KC0/1_)	1.6 16V	KAM 706, KAM 730, KAM 750, KAM 752, KAM 753
6201080000	RepSet	RENAULT	KANGOO Express (FC0/1_)	1.6 16V	KAM 706, KAM 752
6201080000	RepSet	RENAULT	KANGOO (KC0/1_)	1.6	K7M 746
6201080000	RepSet	RENAULT	SANDERO/STEPWAY (1BS_)	1.6	K7M 730
6201080000	RepSet	RENAULT	MEGANE I (BA0/1_)	1.6 e (BA0F, BA0S)	K7M 702, K7M 703, K7M 790
6201080000	RepSet	RENAULT	MEGANE I Classic (BA0/1_)	1.6	K7M 704
6201080000	RepSet	RENAULT	KANGOO Express (FC0/1_)	1.6	K7M 746
6201080000	RepSet	RENAULT	CLIO II (9B_ , CB_)	1.6 (9B/CB00)	K7M 744, K7M 745, K7M 746
6201165000	RepSet	VOLKSWAGEN	GOLF III Variant (1H5)	1.9 D	1Y
6203154000	RepSet	HONDA	CITY Saloon (16M4, GM5, GM6, GM9, GM7)	1.5 Flex	115A7
6203154000	RepSet	HONDA	CITY Saloon (GM2, GM3)	1.5 Flex	115A
6213011090	RepSet	FORD	FIESTA V (JH_ , JD_)	1.4 TDCi	F6JA, F6JB
6213011090	RepSet	FORD	FIESTA V (JH_ , JD_)	1.4 TDCi	F6JA, F6JB
6213011090	RepSet	FORD	FIESTA V (JH_ , JD_)	1.4 TDCi	F6JA, F6JB
6222108000	RepSet	FORD	ESCORT VI (GAL, AAL, ABL)	1.8 TD	RTE, RTF, RTH
6223199330	RepSet Pro with CSC	NISSAN	VERSA II (N17_)	1.6 Flex	HR15DE
6232390000	RepSet	FORD	ESCORT VI (GAL, AAL, ABL)	1.8 TD	RFD, RFF
6233419090	RepSet	NISSAN	VERSA I	1.8 Flex	
6233419090	RepSet	NISSAN	TIDA Hatchback (C11)	1.8	MR18DE
6233419090	RepSet	NISSAN	TIDA Saloon (SC11)	1.8	MR18DE
6233419090	RepSet	NISSAN	TIDA Hatchback (C11)	1.8	MR18DE
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	MERCEDES-BENZ	SPRINTER 3-t Van (903)	311 CDI	OM 611.981
6243148090	RepSet	M			

¡Observe las especificaciones del fabricante del vehículo!

¿Necesita más información? ¡Podemos ayudar!
Schaeffler Argentina S.R.L. | 11 4016-1515 | info-ar@schaeffler.com
www.schaeffler.com.ar

SCHAEFFLER



Calidad reconocida y confianza conquistada todos los días

LuK es una de las mayores referencias en embragues y soluciones de reparación en todo el mundo. Con una amplia gama de productos para transmisión, LuK conquista nuevos clientes y la confianza de los mayores especialistas que no dispensan la calidad original Schaeffler. ¡Conoce más sobre LuK, la marca líder para los que entienden el tema!

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

 /SchaefflerAmericaDelSur
 /company/Schaeffler
 repexpert.com.ar

SCHAEFFLER

**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 utilizados únicamente con fines informativos y/o ilustrativos.

FREMAX

NUEVA LÍNEA DE PRODUCTOS

LÍQUIDOS PARA FRENOS

NUEVO
LANZAMIENTO



- 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 Reposición.

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

FREMAX 0800-666-6930



INFORMACIÓN DE SERVICIO

LuK Actuator Hidráulico (CSC) 510 0073 10

General Motors / Corsa II, Astra y Meriva

CODIGO EXPOYER 510007310

En estos vehículos el actuador hidráulico está conectado a una tubería en forma de serpiente, esto puede favorecer la acumulación de burbujas de aire en el sistema hidráulico; provocando "no corte"



Transmisión desmontada.

-Antes de desmontar el actuador CSC, se recomienda lavar la campana de la transmisión.

-Desmonte el actuador CSC de equipo original (EO) retirando los tres tornillos que lo sujetan.

Verifique que en la conexión de la manguera que llega al actuador y en la tubería del mismo no se quede alojado el "O ring"; retirelo y deséchelo.

-Asegure que el actuador hidráulico (CSC) asiente perfectamente en la campana. Coloque los tornillos de fijación apretando gradualmente 5Nm o 3.7 lb-pie.



Fig. 9: Actuador con tornillos de fijación

Fig. 10: Daño en retén de actuador CSC por exceso de presión

-Durante el proceso de purgado el pedal puede no regresar a su posición original y/o que al accionarlo se origine un aumento en la resistencia (dureza del pedal). Esto quiere decir que tenemos una obstrucción en la línea, lo que puede ocasionar rotura del actuador por exceso de presión, o exceso de recorrido del embolo del actuador. (Ver fig. 9 y 10)

-Fuga de líquido en el actuador puede ser provocado por no retirar el O ring de la tubería. (Ver fig. 11)



Fig. 11: Actuador con fuga, obstruido por no retirar O ring de la tubería de equipo original

Recomendaciones de purgado

El actuador CSC está diseñado para funcionar con la cantidad de líquido que le manda el cilindro maestro.

Al bombear rápidamente el pedal de embrague en repetidas ocasiones el actuador CSC no alcanza a regresar la cantidad de líquido que se encuentra en su interior y el cilindro maestro está mandando en cada bombeo más líquido, al acumularse esta cantidad de líquido en su interior se provoca una sobre presión que dañará el sello (retén) del actuador CSC por un exceso de recorrido dando como resultado una fuga de líquido.

PARA NO DAÑAR Y REALIZAR LA PURGA DE ESTOS SISTEMAS SE RECOMIENDA.

Reemplazar todo el líquido del sistema una vez al año o cada 20.000 km

- 1- Destapar el depósito.
- 2- Abrir el purgador y dejar que se cargue el sistema por gravedad.
- 3-Una vez cargado el sistema cerrar el purgador.
- 4-Accionar el pedal del embrague haciendo pausas de 2 a 3 segundos en su punto superior e inferior, abriendo el purgador cuando el pedal este en punto inferior y cerrar antes de soltar el pedal.
- 5-Repetir el paso 4 hasta que el aire salga del sistema y el pedal quede firme.



Fig. 3: Conexión de manguera sin O ring

-Revise que las roscas en la campana de la transmisión estén en perfectas condiciones. (Ver fig.5)

-Para evitar fugas de líquido y/o aceite de la transmisión, es necesario reemplazar el "O Ring" que se incluye en el CSC. (Ver fig.6)



Fig. 5: Roscas en la campana de transmisión para la sujeción del actuador y roscas en la campana para el O ring



Fig. 6: O ring que se integra en el CSC

-Antes de colocar el acople que se integra en el CSC, retire el seguro del actuador para evitar que el O ring se dañe y se origine fuga de líquido. (Ver fig.6)



Fig. 7: Seguro para que no se dañe el O ring del acople

Fig. 8: Seguro para que no se dañe el O ring del acople

(Tenga en cuenta las especificaciones del fabricante del vehículo)

SCHAEFFLER

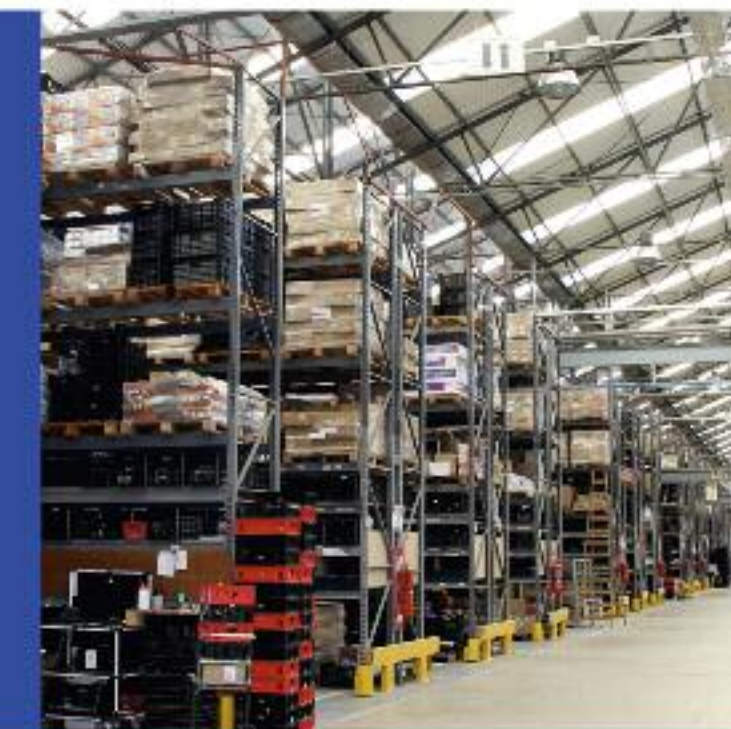


PRIMER CENTRO INTEGRAL DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE REPUESTOS PARA FIAT - PEUGEOT - VOLKSWAGEN - FORD - CHEVROLET - RENAULT - CITROËN - TOYOTA

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

1966 - 2020 54 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 VENEDORES 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.



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



DISTRIBUIDOR de Accesorios ARGENTINOS S.A.

LIDER EN CALIDAD

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



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





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

DISTRIBUIDOR OFICIAL
EXIDYER

Más de
820 piezas en
fabricación

DIRECTO DE NUESTRA
FABRICA
A SU MOSTRADOR

COMPARE
CALIDAD-PRECIO

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

LIDER EN CALIDAD

Últimos
Lanzamientos



REJILLA PARAGOLPE DELANTERO
ADAPTABLE 2016/...208
98154014XT-A



DEPOSITO RECUP. AGUA -2P-
ADAPTABLE ECO/FIE 02/14
FFF 121407 15A



MOLDURA REJILLA DEL. SUP. CROM.
ADAPTABLE CRUZE
C 853661 57A



CONECTOR AGUA/ACOPLE
ADAPTABLE GOLF IV/POLO 00/TD
1J0 121087 B-A

Próximos
Lanzamientos



TAPA DISTRIBUCION
ADAPTABLE ONIX 13/



TAPA DISTRIBUCION SUP.
ADAPTABLE VW UP! /17



TAPA DISTRIBUCION
INF. ADAPTABLE
VW UP!/SURAN



MARCO REJILLA DE FRENTE
ADAPTABLE 208



EMBELLECEDOR IZQUIERDO
FARO AUXILIAR ADAPTABLE 208



EMBELLECEDOR
CROMADO
FARO AUXILIAR IZQ
ADAPTABLE 208



EMBELLECEDOR DERECHO
FARO AUXILIAR ADAPTABLE 208



EMBELLECEDOR
FARO AUXILIAR DER
ADAPTABLE 208



www.accargentinos.com.ar

ventas@accargentinos.com.ar

Tel.: (54 11) 4573-1188



Conoce nuestra línea 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



Descargar nuestro APP y CATALOGO
www.indisa.com.br/catalogo



Bomba de
Combustible
Línea Leviana y Pesada



Kit de Distribución
Línea Leviana y Pesada



Bomba de Aceite
Línea Leviana y Pesada



Tucho Hidráulico
Línea Leviana y Pesada



www.indisaargentina.com.ar

administracion@indisaargentina.com.ar | www.indisa.com.br | +54 11 4709-2378 |



**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 Hnos



WhatsApp
+5411 2176 3840

www.goicoechea.com.ar



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

f ewingargentina
 @ ewingargentina

++
 +++
 +++

LA RESILIENCIA

No son los más fuertes de la especie
 los que sobreviven, ni los más inteligentes.
 Sobreviven los más flexibles y adaptables
 a los cambios.

Charles Darwin.

El origen de las especies. 1859



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

Monseñor Bufano 3189 (1754) - San Justo - Bs. As.

www.gomarex.com.ar

Autonáutica
en movimiento

Tiempos difíciles, tiempos de cambios.
 Tiempo de nueva imagen.

++
 +++
 +++

MEMBER OF
N! NEXUS
 A PROGRESSIVE AUTOMOTIVE COMMUNITY

Sede Central Bahía Blanca: +54 291 4597777 | Rosario: +54 341 4388383

Mendoza: +54 261 4313480 | Mar del Plata: +54 223 4755999

Ventas: +54 9 291 5708527

ventas@autonauticasur.com.ar | www.autonauticasur.com | f | @



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.



Visite nuestra web



Made in Germany

Av. Warnes 1235 - C1414AAM - C.A.B.A.

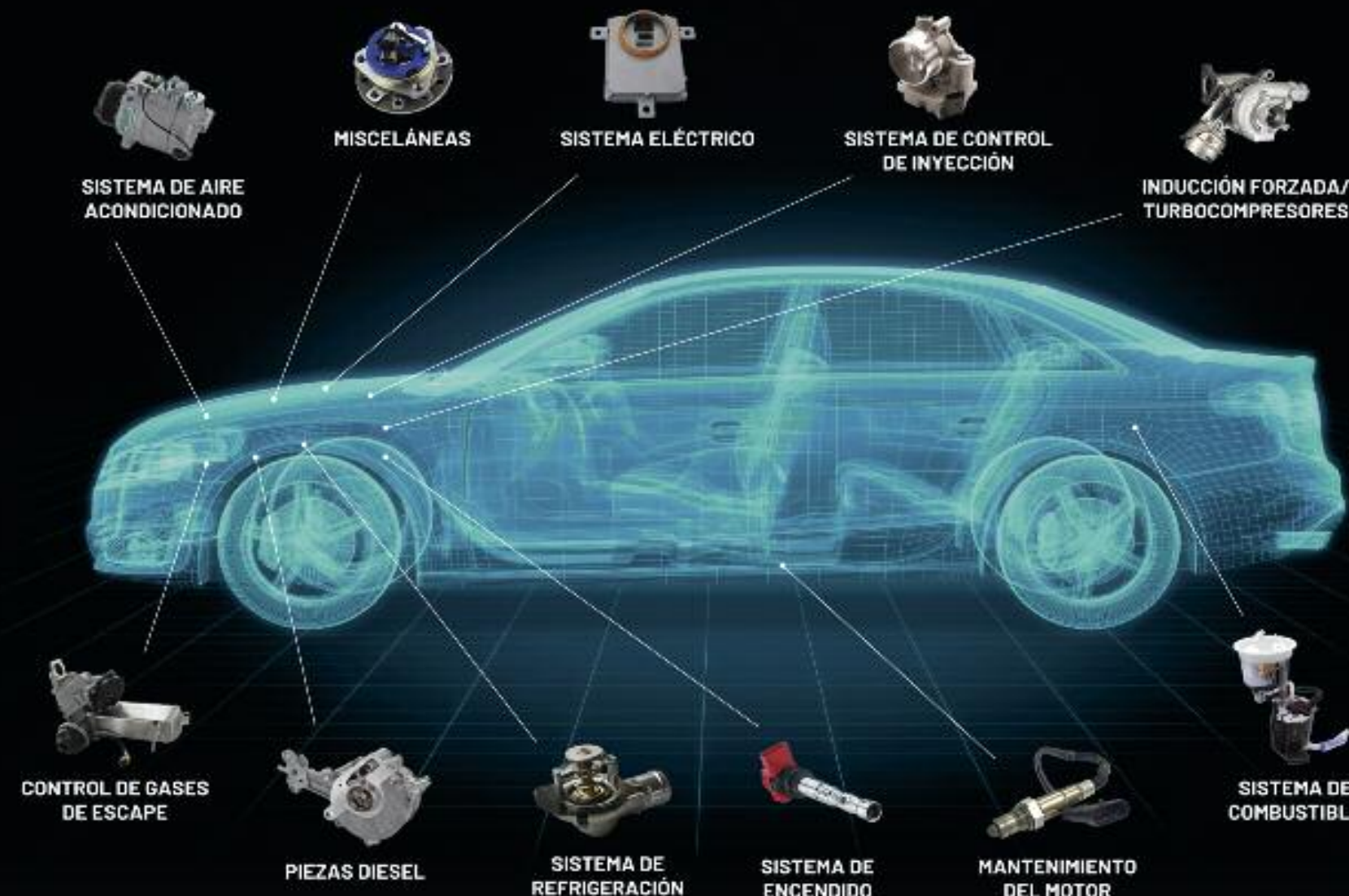
Tel. (011) 4857.9030

Whatsapp: (+549) 11.5654.5236 - (+549) 11.2870.3836

info@mixwarnes.com.ar - www.mixwarnes.com.ar

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



Deseamos que el 2021 nos encuentre unidos, trabajando en equipo en pos de alcanzar el éxito y la realización de todos nuestros proyectos.

DISTRIGOM
Artículos de Caucho

¡¡Muchas felicidades para este nuevo año!!

DISTRIGOM
Artículos de Caucho

**ABRAZADERAS - MANGUERAS -
CORREAS - TENSORES**

Continental
CONTITECH
PERFECTO

Gates

HUTCHINSON
YACO

GMB
GMB Korea Corp.

“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



CEPSA

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

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

LAAPSA
LUBRICANTES DE ALTA PERFORMANCE

PEQUEÑA
CEPSA
TU
DISTRIBUIDOR



**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
A NAVISTAR COMPANY



Nueva Incorporación en Argentina.



SEG AUTOMOTIVE es una multinacional de origen alemán que en 2018 tomó el control de la división de Alternadores y Motores de Arranque de ROBERT BOSCH y se hizo cargo de sus 20 fábricas de rotating machine en todo el mundo. SEG es, entonces, el fabricante de los alternadores y arranques de la marca BOSCH y provee, a nivel global, a las principales automotrices como equipo original de fábrica (OEM).

EXINTRADER tiene ahora el placer de comunicar que, después de dos años de conversaciones, hemos llegado a un acuerdo comercial con SEG para distribuir su gama de productos en Argentina. En algunas semanas tendremos disponible en stock los equipos de alta resistencia de SEG, con la garantía ampliada de TAMATEL a DOS años y el respaldo de EXINTRADER, el líder nacional en autopiezas eléctricas.

Estamos orgullosos de este acuerdo con el líder mundial del sector y listos para servirles con lo mejor de nosotros.

[f exintrader](#) [@ exintraderoh](#) [in exintrader-srl](#)

www.exintrader.com



tamatel®

QUALITY CONTROL APPROVED



AUTOPIEZAS ELÉCTRICAS CON CALIDAD DE EQUIPO ORIGINAL

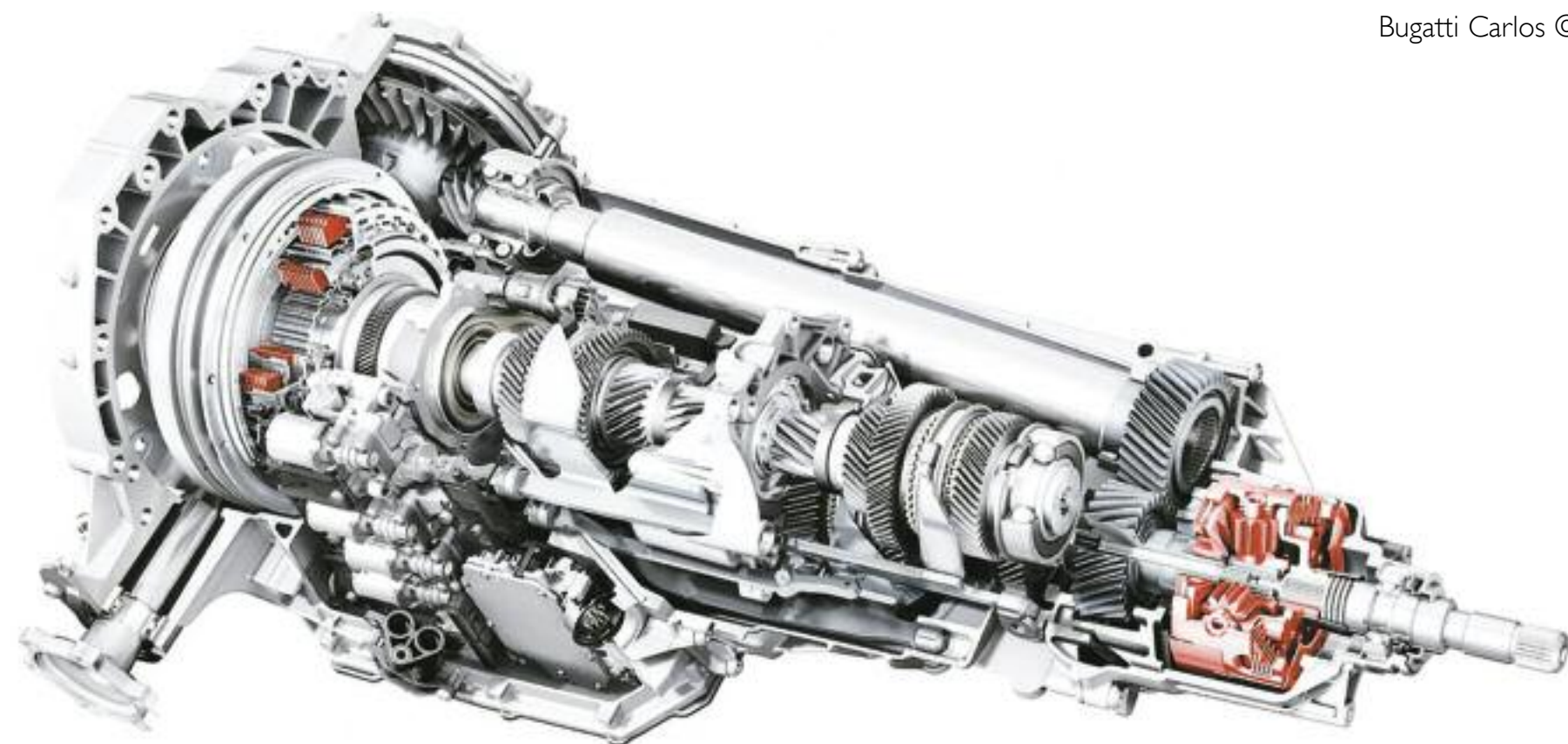
NUESTRA MARCA... NUESTRA GARANTÍA...

www.exintrader.com



Transmisiones modernas clásicas

Bugatti Carlos ©



Caja automática S. tronic con doble embrague y diferencial, del reciente modelo A6-Audi.

La Caja Automática con Control Manual

Esta caja de velocidades, tiene la característica de tener la instalación de una **selección manual**, en una **transmisión automática** convencional, con la economía de combustible y la efectividad mecánica de una caja manual, mejorando en consecuencia el rendimiento del motor. La técnica del doble embrague, es en verdad innovadora, ya que su gestión permite realizar un acople de engranajes en forma continua, es decir, manteniendo la relación superior preseleccionada en el embrague correspondiente, a la espera de ser acoplada de inmediato. Al no producirse un escalonamiento entre velocidades (de una marcha a la otra), el consumo de combustibles es más reducido. De esta forma, son dos los embragues que actúan; uno para las marchas o velocidades impares, y el otro, para las marchas pares y la marcha atrás (RM), con lo que se asegura un nivel de confort de funcionamiento o de marcha mas alto.

Una particular característica, es que durante la aceleración, considera-

blemente más rápida, no se produce ninguna interrupción en la tracción del vehículo. El pasaje de velocidades, de una marcha a la siguiente, se concreta de manera más suave y progresiva, con la correspondiente economía de combustible. Por otra parte no hay pérdida de potencia, y los costos del sistema no son muy altos. Hace un par de años, que se está aplicando en la practica, y aparentemente no hay grandes problemas mecánicos - electrónicos, es un conjunto que funciona eficazmente, y por el momento no existe nada realmente negativo que destacar. En este sistema, que es uno de los mejores, se destacan los cambios de tipo deportivos consecutivos, así como el confort y la suavidad de un cambio normal automático en ciudad. Las terminales lo denominan **DCT.**, es el caso de BMW, y de Ferrari, la casa Porsche **PDK.**, el grupo VAG. y Bugatti; **DSG.** la marca Audi: **S.Tronic**, Ford la llama **Powershift**, y Mitsubishi, **SST.**

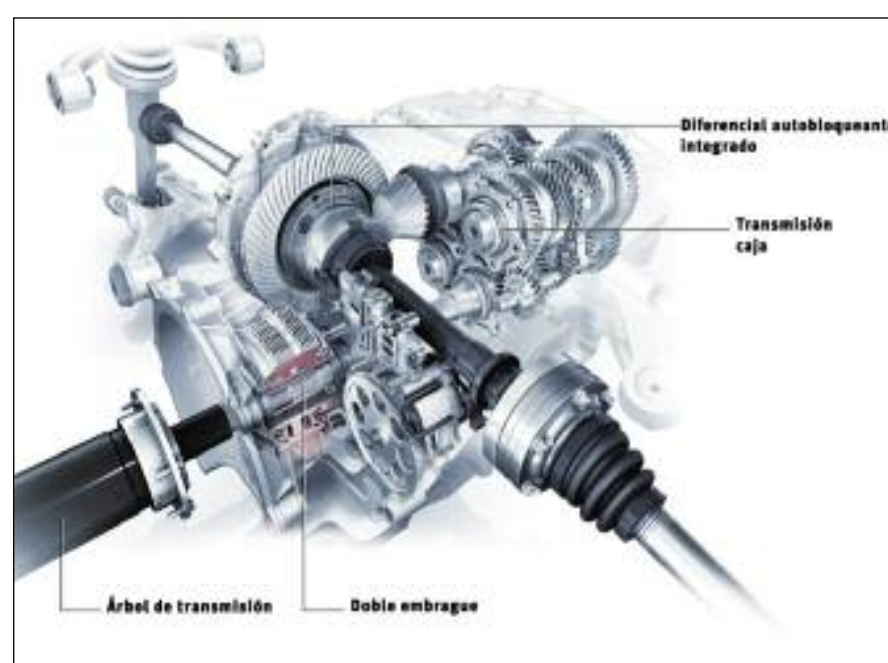
El cambio Manual Automatizado

Se trata de una caja de velocidades, de un embrague normales que fun-

cionan con una bomba hidráulica, en tanto que la unidad de control electrónica actúa sobre el regulador. Con este tipo de caja de velocidades, además de funcionar con el modo automático, los cambios de marcha también pueden realizarse manualmente usando la palanca selectora de velocidades, o las pequeñas palancas que se ubican en el volante de dirección. En los dos casos, la

interrupción del flujo de potencia durante el pasaje, es mínima. Este tipo de transmission, se asemeja a la que utilizan en la Fórmula 1, y usada convenientemente puede resultar de bajo consumo. Si la regulación o el reglaje del sistema, se dá para que los cambios se efectúen rapidamente, el conductor

Continúa en la pág. 42 ➔



Transmisión con doble embrague, unido a un diferencial autobloqueante del modelo SLS/AMG - M. Benz.



CASA CENTRAL ESTANISLAO ZEBALLOS 3510 SANTA FE TEL: +54 - 342 - 4892960 ventas@facorsa.com
SUCURSAL PARANÁ AV. RAMIREZ 4717 PARANÁ - ENTRE RÍOS TEL: +54 - 343 - 4302300 / 4353698 parama@facorsa.com
SUCURSAL RAFAELA ITUZAINGO 456 RAFAELA - SANTA FE TEL: +54 - 3492 - 434805 rafaela@facorsa.com
SUCURSAL ROSARIO SAN MARTIN 2165 ROSARIO - SANTA FE TEL: +54 - 341 - 4815255 / 4448821 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 CIUDAD AUTONOMA DE B.S.AS. TEL: +54 - 11 - 48572020 warnes@facorsa.com
PTA INDUSTRIAL SAUCE VIEJO CALLE 6ª y COLECTORA SUR PARQUE INDUSTRIAL - SAUCE VIEJO TEL: (0542) 4892060 - FAX: 03904449600 ventas@facorsa.com

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

f t e 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

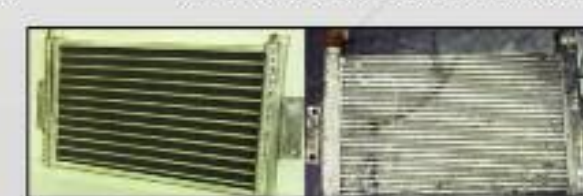


LIMPIEZA PROFUNDA DE RADIADORES, ENFRIADORES E INTERCOOLERS, UTILIZANDO MAQUINAS Y PRODUCTOS ESPECIFICOS PARA CADA CASO.

REPARACIONES COMPLETAS DE INTERCOOLER



REEMPLAZO DE TANQUES PLÁSTICOS DAÑADOS POR NUEVOS EN CHAPA DE ALUMINIO

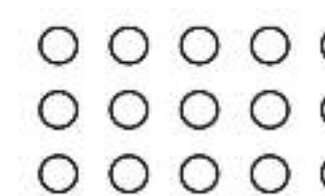




ACERCÁ LA CÁMARA
DEL CELULAR PARA
CONOCER MÁS!



NOS RENOVAMOS!
Conocé nuestra nueva web
www.hescher.com.ar



BUJÍAS
HESCHER
#siemprearranca

notará la aceleración físicamente, si por el contrario es lento, es decir que se busca la suavidad en el pasaje de velocidades, el conductor notará la lentitud.

Las terminales lo denominan **R-Tronic** en el caso de Audi, **Sportshift** en el caso de Aston Martin, **SMG** para BMW, **Sensodrive** lo llama Citroën, Ferrari lo identifica como **F1**, Mitsubishi como **Allshift**, y Maserati como **DuoSelect**.

El cambio automático doble embrague

La particularidad de esta transmisión, es que en una **caja automática normal, se monta o se instala una selección del tipo manual**. Esta caja de velocidades con convertidor de par hidráulico, le permite al conductor eliminar el modo automático moviendo la palanca selectora, a una segunda guía de cam-

bios de marcha. Aquí las velocidades, están posicionadas sucesivamente, como la caja secuencial de un automóvil de competencia.

Esto significa que, para colocar una marcha superior se acciona la palanca hacia adelante (pasaje ascendente), y para colocar una inferior, se mueve la palanca hacia atrás (pasaje descendente).

El funcionamiento es eficaz y suave, el control manual da una cierta sensación deportiva, además de combinar el confort de una caja automática y el placer de manejo deportivo de una caja manual. La función de "caja automática", cuando se realiza una marcha superior o ascendente, que se da cuando se alcanza el máximo régimen de velocidad (en rpm.), brinda una mayor seguridad en la conducción.

En ciertos casos, por experiencia, se piensa que el conjunto ofrece un poco menos de potencia y de rendimiento mecánico.

Se destaca en especial su suavidad de acción, apta para el tránsito ciudadano. Cierta brusquedad en la aceleración, se debe al rendimiento del convertidor de par, y a la complejidad del conjunto de engranajes de la caja automática.

Las terminales automotrices la llaman **Tiptronic** en el caso de Audi y de Porsche, **Q - Tronic** para Alfa Romeo, **Touch Tronic** para Aston Martin, la casa inglesa Jaguar la denomina **Jaguar Drive**, y Mercedes Benz **Speedshift**.

La caja automática multiembrague - MCT

Se trata de una caja de velocidades, desarrollada por Mercedes Benz, y lanzada en el 2009, sobre uno de sus modelos deportivos. La casa alemana la denominó Multi Clutch Technology (MCT), y su característica es tener un embrague múltiple de accionamiento húmedo, con control electrónico, un lugar de un convertidor de par. Posee también, cuatro programas de manejo, y la función automática de un doble embrague, con lo que

aumenta el confort de marcha y disminuye los golpes en los pasajes de marcha. El mecanismo reúne las ventajas de una caja manual -de reacción rápida y deportiva- con el confort total de una caja automática, asegurando así una conducción más directa entre el motor y las ruedas de tracción, y un suministro de potencia más eficiente.

Los cambios se efectúan con gran suavidad, inclusive en los motores con gran par motor, existiendo además una relación más directa entre el acelerador y las ruedas, comparado con las cajas automáticas tradicionales. Se ha probado que su eficacia es positiva, y en ruta ofrece gran rapidez para concretar los cambios. Una vez que se colocó la marcha, tanto el motor como las ruedas tienen una firme conexión. De acuerdo a los diferentes programas existentes de conducción, se puede alterar la suavidad del cambio de marcha, con solo apretar un botón. También posee una función deportiva denominada "Race Start", y en el tránsito ciudadano la suavidad es total.

La firma Mercedes Benz, lo utiliza en su modelo SL63 AMG., y lo denomina **Tecnología Multi Embrague** (Multi Clutch Technology) - MCT ■



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 FRENSO TREN DELANTERO



¡Les deseamos felices fiestas y un mejor 2021 para todos!

www.alfarodamientos.com.ar

SOMOS IMPORTADORES DIRECTOS DE:

BRIT VIBRALS MKW NACHI NSK NTN SNR TIMKEN

📍 Dorrego 555 - Bahía Blanca (Bs As) ✉ info@alfarodamientos.com.ar
☎ (0291) 4555054 📱 @alfa.rodamientos



Caja de velocidades automática con embrague de discos múltiples, del tipo MCT (Multi Clutch Technology) - M. Benz.



Caja de velocidades manual automatizada del tipo R-Tronic de Audi.

YPF ELAION

A UNA MARCA QUE SIEMPRE DA LO MEJOR,
LA ACOMPAÑAMOS CON EL MEJOR LUBRICANTE.



YPF ELAION EL LUBRICANTE RECOMENDADO POR **CHEVROLET**



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

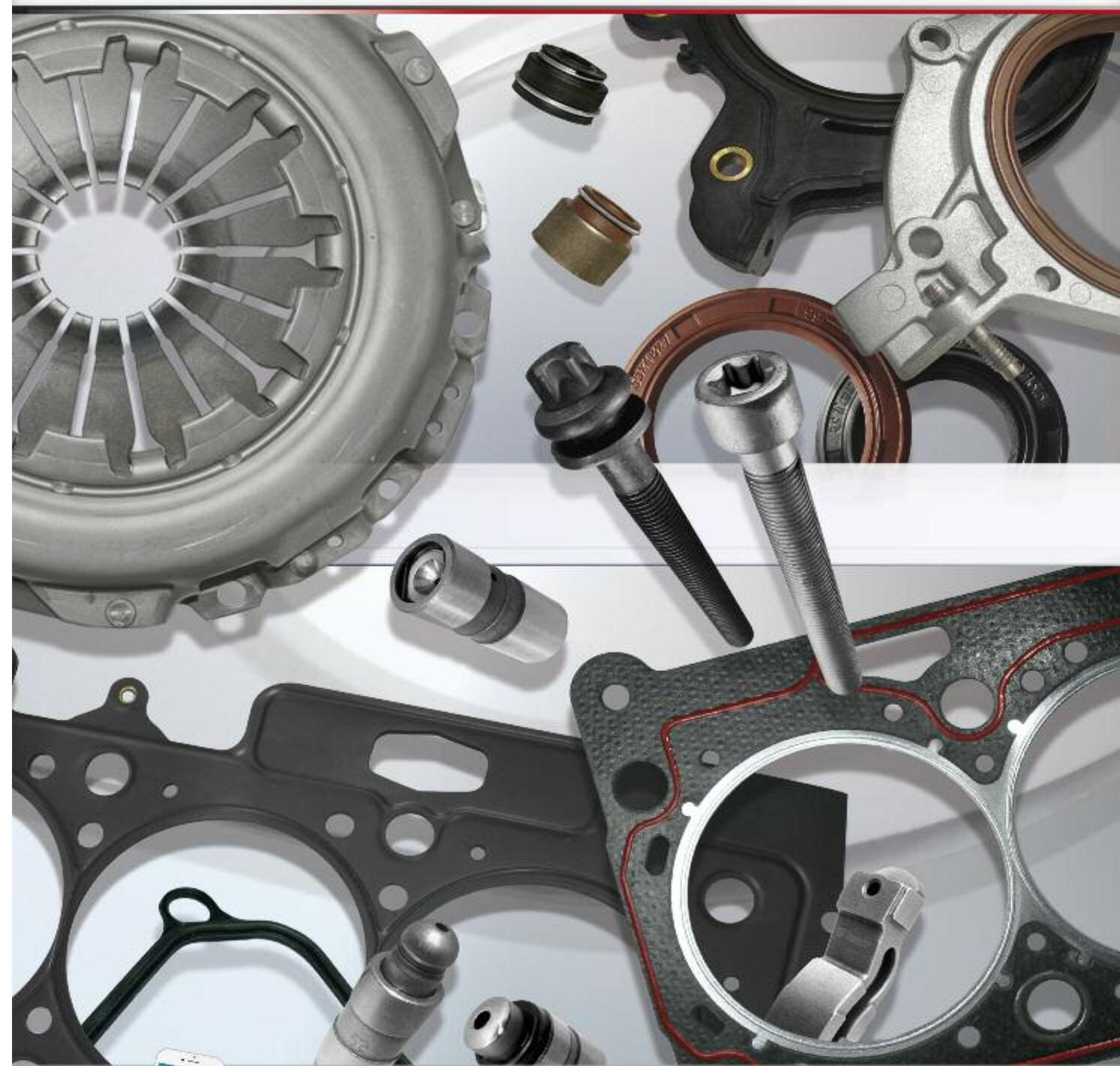
Solicite su catálogo, puede visitarnos cuando desee



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



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

LLAVES CORTACORRIENTE

Una llave cortacorriente es un dispositivo que interrumpe o abre el paso de la corriente eléctrica.

En la industria automotriz, estas llaves se instalan por lo general cerca de la batería y de forma que cortan la alimentación de la misma al resto del sistema eléctrico.

Su principal aplicación es en vehículos que deban permanecer periodos prolongados de tiempo inactivos, tales como camiones, autos, embarcaciones, maquinaria rural y vehículos de recreación. Esto evita una descarga prematura de la batería, debido a la corriente que consumen algunos módulos cuando el vehículo está detenido. Por otro lado disminuye el riesgo de incendio producido por cortocircuitos.



SLC y SML:

Son los cortacorrientes más pequeños de la línea. Soportan 100 A en forma continua y 500 A de corriente pico durante 5 segundos. Dichas característica los hacen ideales para la utilización en automóviles y camionetas, así también en todos los vehículos de menor porte.

SPB y SPL:

Son los cortacorrientes para aplicaciones intermedias. Soportan 300 A en forma continua y 2500 A de corriente pico durante 5 segundos. Debido a las características de corriente, y por tratarse de dispositivos blindados, su uso es ideal en camiones, ómnibus y embarcaciones donde estén expuestos a agentes climáticos.



SXB y SXL:

Son los cortacorrientes más grandes de la línea. Soportan 600 A en forma continua y 4000 A de corriente pico durante 5 segundos. Se trata de dispositivos blindados y se utilizan principalmente en vehículos extra pesados.

SXB-A y SXL-A:

Poseen exactamente las mismas características que sus homónimos anteriores solo que estos incorporan un contacto extra para diversas aplicaciones.

Es importante destacar que toda la línea está fabricada en el país bajo estrictos estándares de calidad ISO 9001. Además de contar con la norma ISO 8846 que los hace apto para la comercialización en la Comunidad Europea (CE).

[CORTACORRIENTES]



Los diferenciales

Bugatti Carlos ©

Como lo hemos mencionado anteriormente, el **diferencial autobloqueante** es usado cuando las condiciones de utilización del automóvil, o la alta potencia a disposición, se corre el riesgo de hacer patinar a la rueda que tiene menos adherencia, de todas las ruedas motrices.

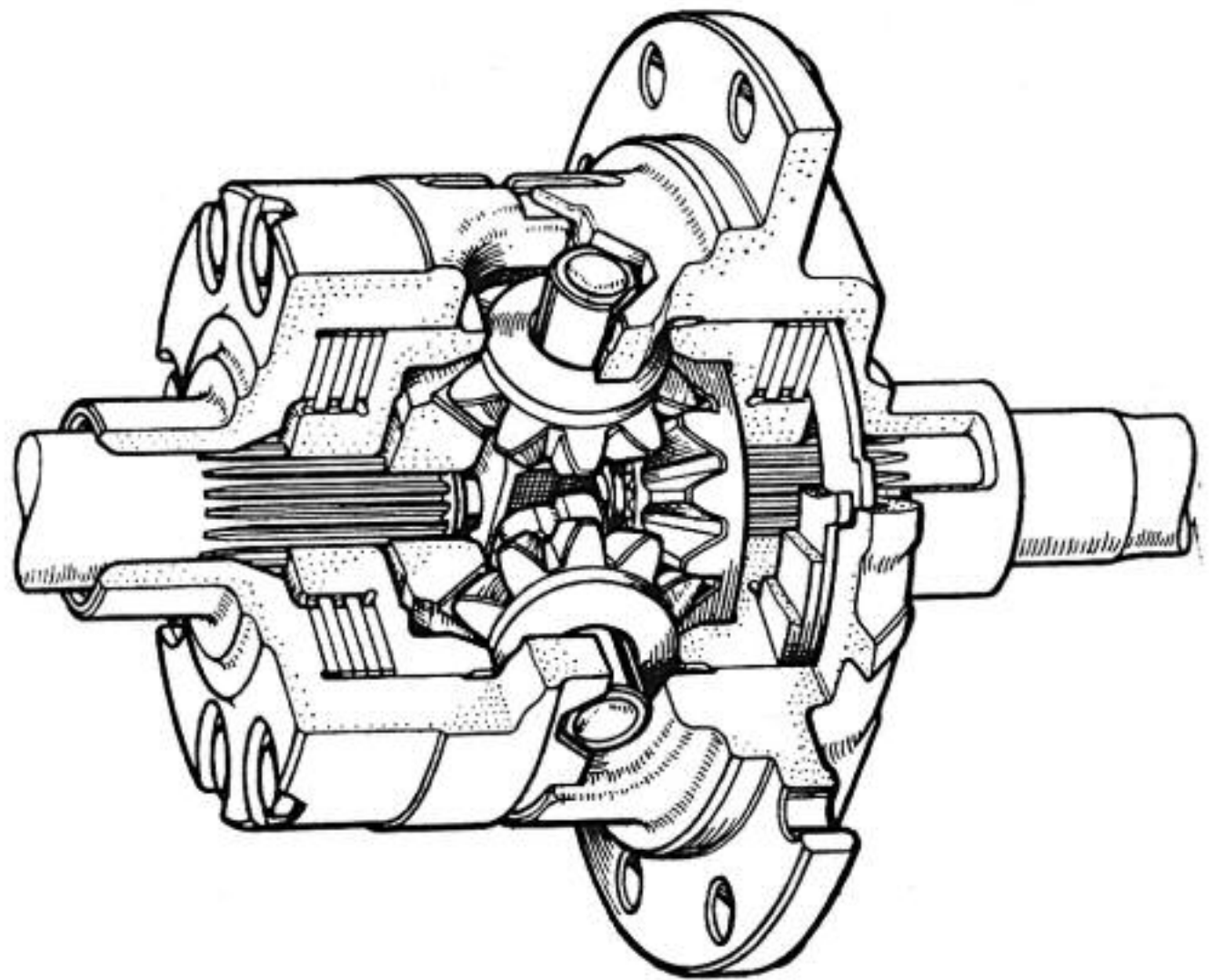
El bloqueo es una necesidad, debido a que una de las características de un diferencial “normal”, es que cuando una rueda motriz patina ninguna de las otras, aún teniendo una adherencia suficiente, puede transmitir la suficiente potencia.

Por ejemplo, que un autoblocante esté al 25 por ciento, significa que si una rueda patina por exceso de cupla motriz, la otra rueda alcanza a transmitir al suelo una cupla o par igual a la otra, más el 25 por ciento del par de entrada al diferencial. Esto se dá, siempre que exista una suficiente adherencia entre la rueda y la superficie o el suelo.

Por otra parte, además de los tradicionales diferenciales ZF autobloqueantes con láminas o placas de embrague, en estos años se han difundido otras sistemas, como ser el Torsen y el denominado de Junta viscosa.

En los automóviles producidos en serie, el diferencial autoblocante o autobloqueante es un mecanismo poco común, pero en autos deportivos y de competición éste resulta muy necesario. El mismo posee dos importantes ventajas;

- **Mayor estabilidad:** Con el diferencial autobloqueante, cuando una de las dos ruedas motrices pierde adherencia, no se embala, ni existe el riesgo de que la rueda, en su giro descontrolado desvíe bruscamente el auto, al recuperar su adherencia normal.



Diferencial de deslizamiento limitado, con embrague multi-placas posicionado detrás de los planetarios cónicos - Power Lok.

- **Funcionamiento con adherencia limitada:** Cuando la dherencia que ofrece el suelo es reducida, toda la cupla motriz existente se aplica sobre la ruedade mayor tracción, lo que le permite al automóvil mayores posibilidades de no quedar trabado o bloqueado.

De los múltiples tipos de diferenciales autobloqueantes existentes, uno de los más usados y posiblemente uno de los más eficaces es el Power-Lok ó Hidra Lok, denominado también de “laminas o placas de fricción.”

En este diferencial, los ejes de los satélites se cruzan uno con otro, pero son partes independientes a diferencia de los diferenciales comunes. Los extremos de los ejes de los satélites, en la zona de montaje con el cárter o carcasa del diferencial, se apoyan en dos planos formando una V.

Los alojamientos para cada eje en el cárter, están sobredimensionados,

de manera tal que el eje entre con un considerable juego. Estos alojamientos presentan por otra parte, dos rampas talladas formando una V, de idéntico ángulo que la existente en los ejes.

Los planetarios, son similares a los de un diferencial convencional. Cada

piñón o engranaje planetario, se acopla en los bujes estriados, que a su vez se posicionan en cada una de las mitades de la carcasa del diferencial. Entre cada mitad del cárter, el mencionado buje estriado correspon-

Continúa en la pág. 54 ➡



Diferencial autobloqueante cortado parcialmente, desarrollado por Mercedes Benz, para su modelo SL. 63 AMG.



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		DSM-Diesel Car S.A.	San Martín
	Diesel Rusconi	Capital Federal	Córdoba	Diesel Norte	Córdoba
	Diesel Lopez & Lopez	Capital Federal		Servino Diesel	Hernando
Buenos Aires	Franz Diesel S.R.L.	Bahía Blanca	Entre Ríos	Diselmax	Urdinarrain
	Indisel	Boulogne		Lab. Diesel El Charrúa	Villa Elisa
	Yurrebaso Diesel	Gral. Pacheco	Mendoza	Diesel Campillay	Cnel. Dorrego
	Diesel Bauer	Ituzaingo	Santa Fe	Diesel Victoria	Ceres
	Yamato 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. Lauquen	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
Córdoba	Dutto Diesel	Bell Ville		Diesel Integral	San Guillermo
	La casa de la bomba diesel	Córdoba		Tecnic Diesel	San Lorenzo
Chaco	Diesel Sur	Pdcia R S Peña		Diesel Righi	San Vicente
Entre Ríos	Diesel Bertoldo	Chajari		Torelli Diesel	Totoras
Misiones	Gradenecker Diesel	Oberá		Diesel Truck	Totoras
	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

diente, existe un embrague compuesto por placas o láminas de fricción y arandelas elásticas de acero, o en algunos casos pequeños resortes helicoidales alojados en las carcasas.

Cuando ambas ruedas poseen similar adherencia, los ejes de los satélites son sometidos a esfuerzos, que los tienden a hacer subir por las rampas en V. Sin embargo como ambos

se cruzan, uno con el otro, el efecto de cada uno se contrapone, quedando los dos equilibrados en el fondo de la V.

Con respecto al **diferencial llama-**

do Torsen, el mismo es un "distribuidor de cupla motriz", que tiene como objetivo repartir este par

Continúa en la pág. 56 ➔



Diferencial autobloqueante o de deslizamiento controlado, en corte parcial - BMW.

Mignani S.R.L. Servicios Industriales

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

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

INA

CR

TIMKEN

SKF

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

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

E A C B
C S T A F E
GHULRSTSI
GH AUDITSI

CASTELLMAR

Vea bien donde comprar
repuestos Alemanes

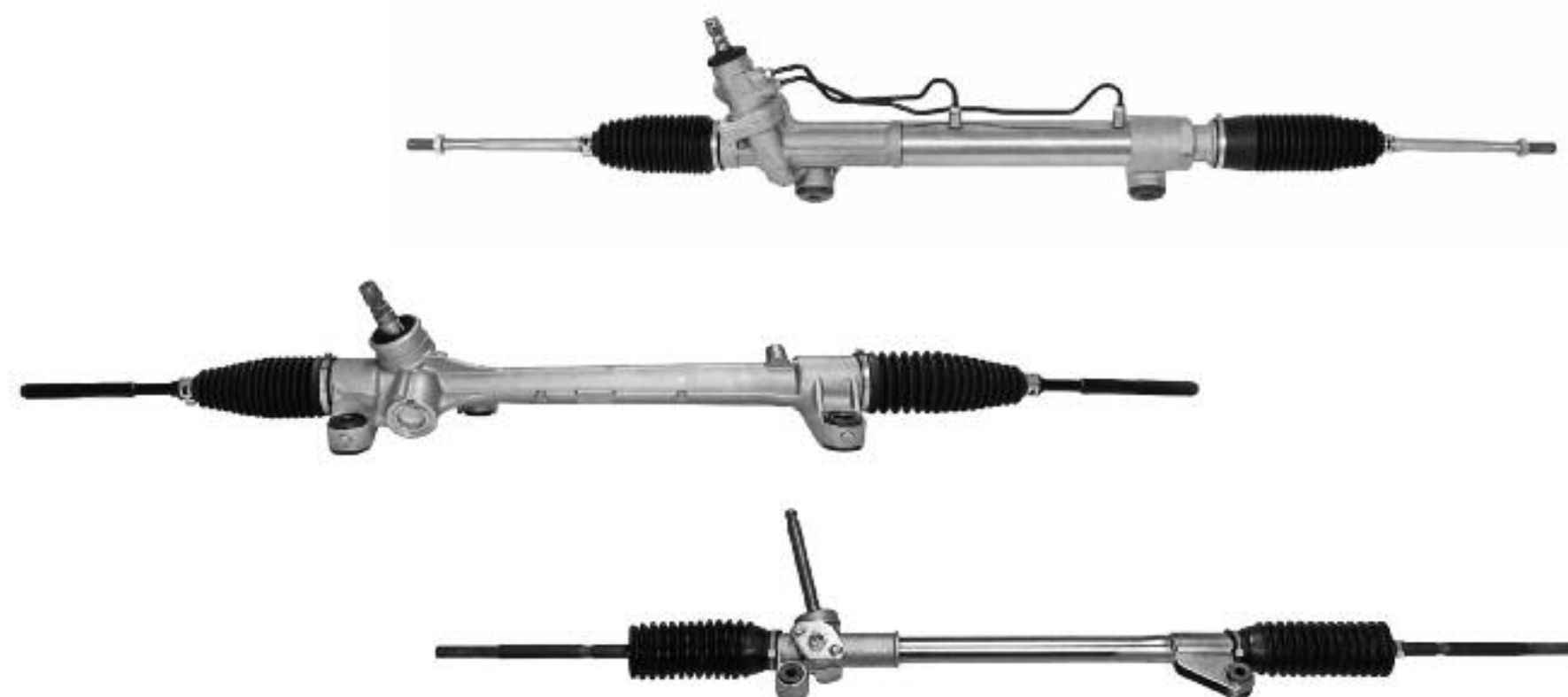
ventas@castellmar.com.ar
Av. Juan B. Justo 4476 (1416) Capital Federal
Telefax: 011 4585 1222

Lacum [®]

LA DIRECCIÓN CORRECTA

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

LA LÍNEA MAS COMPLETA DEL MERCADO



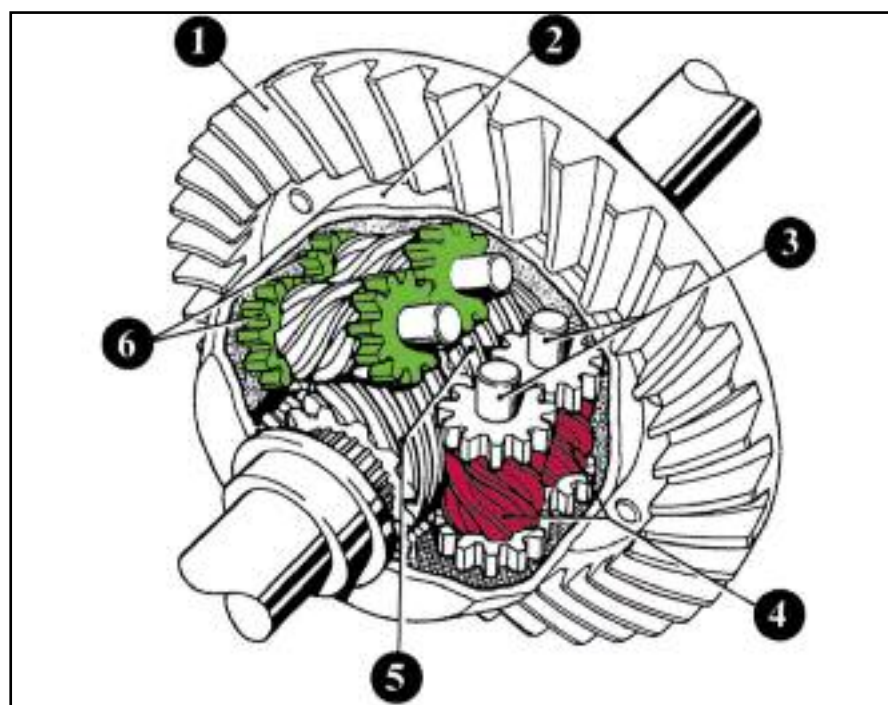
COMPONENTES HIDRÁULICOS

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



Sistema de diferencial Torsen, desarrollado por Gleason: 1. Corona del diferencial 2. Carcasa o cárter 3. Ejes de los engranajes 4. Engranajes helicoidales 5. Engranajes cilíndricos 6. Engranajes rectos.

motor, que le llega a las ruedas motrices, dependiendo de la adherencia de cada una de ellas, sin llegar al bloqueo total.

La diferencia con los diferenciales normales, es que siempre se cuenta con la máxima tracción compatible con la adherencia de las ruedas. La rueda que se desliza sobre suelo resbaladizo, tiene menos adherencia, y la rueda con real adherencia, es la que recibe la mayor cantidad de par motor. Si el suelo es irregular, y una de las ruedas encuentra un obstáculo y aumenta su velocidad de giro, el par motor se reparte adecuadamente de manera automática. Es decir, que el par se transmite de acuerdo a las necesidades del momento, en el caso que una rueda se encuentre sobre suelo seco, y la otra sobre un suelo resbaladizo, al mismo tiempo que mantiene la diferencia de las velocidades de giro.

El **diferencial Torsen**, aprovecha la acción que se produce entre los planetarios (tornillos sin fin), y los engranajes helicoidales (cilíndricos). En realidad, el **tornillo sin fin** hace girar al **engranaje helicoidal**, pero el **engranaje helicoidal** no puede hacer girar al **tornillo sin fin**. Este mecanismo diferencial está compuesto de la siguiente manera:

- Una carcasa o cárter exterior, que recibe el movimiento del eje o árbol de transmisión por intermedio de la corona.

- Dos planetarios, que son dos tor-

nillos sin fin, unidos a los semiejes o paliers que mueven las ruedas.

Los satélites que son engranajes helicoidales, ubicados en la carcasa o cárter exterior, se acoplan con los planetarios. Si el automóvil se mueve en línea recta, los planetarios giran a la misma velocidad que la carcasa exterior, en tanto que los satélites están detenidos.

Cuando se toma una curva, a la derecha o a la izquierda, los satélites giran haciendo que un planetario se acelere y el otro se frene, con el objeto de diferenciar la velocidad de las ruedas. Esto se concreta, porque son los tornillos sin fin, los que se encargan de moverlos (planetarios=a tornillos sin fin).

Si sobre una de las ruedas, existe un exceso de par motor, los satélites (engranajes cilíndricos) no pueden acelerar a los tornillos sin fin, y por lo tanto impiden que la rueda patine. El planetario puede arrastrar a su satélite, y no a la inversa. Esta característica del **diferencial Torsen**, no solo se usa en el tren delantero y en el tren trasero, sino que también puede ser aplicado como **diferencial central** en una "tracción total".

De manera que, a la vez que se eliminan los riesgos, de las diferentes velocidades de giro, de cada uno de los trenes -funciona como un auto-



Corte parcial de un diferencial autobloqueante, de uso de tipo deportivo también denominado de "control de deslizamiento", y detalle de las placas de embrague con distribución del 60 y 40 por ciento, adelante y atrás respectivamente- Audi.

bloqueante- se logran también repartir el par de giro de cada uno de los trenes, en función de sus condiciones de adherencia.

En la frenada, el motor no entrega su par o cupla motriz, y son las ruedas las que tienen que frenar. Es entonces que el tornillo sin fin de los planetarios del **diferencial Torsen**, pueden lograr que se muevan los satélites, de modo tal que no existan problemas con los diferentes velocidades de giro de cada rueda.

Como conclusión, podemos decir que los **diferenciales autobloqueantes** tienen la ventaja de funcionar como un diferencial convencional, en tanto que no exista una pérdida de adherencia en ninguna rueda motriz. Pero cuando existe una gran variación, en la velocidad entre una rueda y otra de un mismo eje (patinamiento de una de las ruedas), se anula el efecto diferencial hasta que la rueda vuelve a tener adherencia ■



Un diferencial autobloqueante, que asegura un buen funcionamiento con adherencia limitada, y excelente estabilidad, es el conocido Hydra-Lok.

vosla

GERMAN PRECISION LIGHTING

LÍDER ALEMÁN EN SOLUCIONES DE ILUMINACIÓN PARA EL FUTURO



Hecho en Alemania

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

www.cromosol.com



Ventas: 0810 122 0787
Fax: CABA y GBA (54-11) 4107-0070
Fax Interior: 0800-555-0070
e-mail: pedidos@cromosol.com



Pedidos On-line
slaweb.com.ar

cromosol

euorepar.com.ar



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



LUBRICANTES, FILTROS DE ACEITE, AIRE, COMBUSTIBLE Y HABITÁCULO, PASTILLAS DE FRENO, DISCOS DE FRENO, BUJÍAS DE PRECALENTAMIENTO, BUJÍAS DE ENCENDIDO, BATERÍAS, LÍQUIDO REFRIGERANTE, LÍQUIDO LAVACRISTAL, LÍQUIDO PARA FRENOS, LÁMPARAS, BOMBAS DE AGUA, KITS DE DISTRIBUCIÓN, KITS DE EMBRAGUE, ESCOBILLAS, AMORTIGUADORES Y CABLES DE ENCENDIDO.

NUEVA LÍNEA



NUEVAS CORREAS DE ACCESORIOS



Visite nuestra web

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



euorepar.com.ar



MANTENIMIENTO
Y REPARACIONES
MULTIMARCA

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

CON MÁS DE 4.700 TALLERES EN TODO EL MUNDO, LA RED EUROREPAR
CAR SERVICE YA CUENTA CON MÁS DE 40 SERVICIOS EN ARGENTINA

CONOCENOS INGRESANDO EN WWW.EUROREPAR.COM.AR



Visite nuestra web

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



f @euorepar.argentina

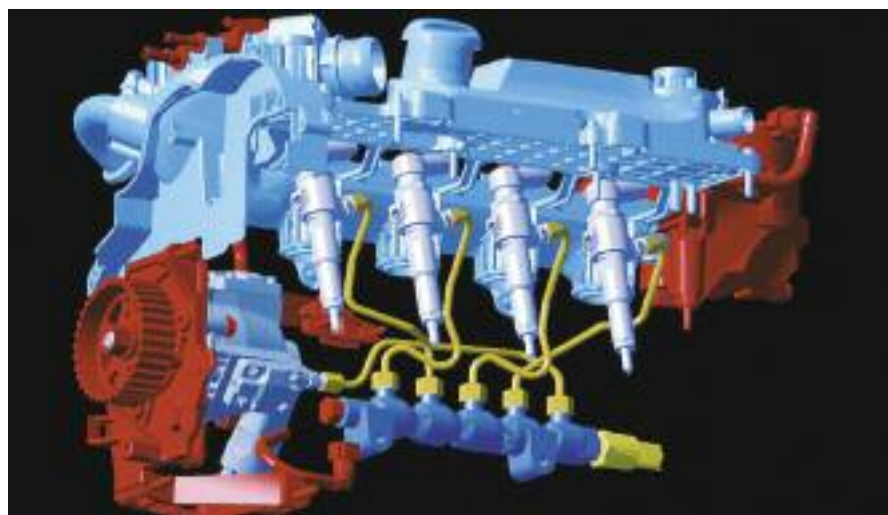
El motor Diesel

Enzo Nuvolari©

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

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

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



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

siones" contenidas, cosa que se ha logrado debido a las técnicas de anticontaminación, como es el caso de los FAP (Filtros AntiPartículas) en sus distintas versiones.

De esta manera, se reducen considerablemente los NOx (Oxidos de Nitrógeno), el carbono particulado,

Continúa en la pág. 62 ➔

PIMATEC S.A.
SERVICIOS DE INGENIERÍA Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

INSTALACIONES FIJAS CONTRA INCENDIO

Buenos Aires Ciudad
NFPA MEMBER
OPDS
CEMERA

Solicite Asesoramiento Técnico Comercial

Evite Multas y Sanciones

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

irfren's
FRENOS Y EMBRAGUES

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS EMBRAGUES

SECO

Valeo LUK SACHS WÖBRON

Lpr Remsa
LITTON FRASLE
TEXTAR TRW
Raybestos COBREQ

HERRAMIENTAS Y MUCHAS MARCAS MÁS EN
SERVOS MIRALLA 1865
BOMBAS MATADEROS-CABA
DE AGUA 4635-2600 4683-1595/1789
CABLE 11 - 6 8 8 9 - 4 1 4 7
VULEMANES
RASAS WWW.IRFRENS.COM

@irfrens.srl /irfrens irfrens@gmail.com

TENEMOS TODAS LAS BUJÍAS PARA TUS **MODELOS ASIÁTICOS**



MITSUBISHI
L200
HU-460



HYUNDAI
SANTA FE
HU-463



KIA
K2500
HC-231
HU-231



HILUX 3.0
HU-505



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

las partículas metálicas, los hidrocarburos incombustos y los óxidos de carbono. No debemos olvidar, el sistema EGR. (Recirculación de Gases de Escape), y su contribución a la reducción de las emisiones tóxicas.

Otro aspecto de desarrollo, es la reducción de los ruidos o la rumorosidad, en el pasado el motor gasole-

ro era muy ruidoso, y se caracterizaba por el famoso "golpe Diesel" o rudeza de marcha. Como resultado de profundos estudios sobre el proceso de combustión y de inyección, el del uso de materiales técnicos aislantes de insonorización, se logró que el nivel sonoro se redujera a valores mínimos. El estudio del equilibrado dinámico del motor,



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

recurriendo a árboles o ejes contrarrotantes, logra un funcionamiento menos rudo, es decir con menos vibraciones.

No debemos olvidar que recientemente, la firma sueca Volvo, hace

Continúa en la pág. 64 ➔

UNA VEZ... PARA SIEMPRE

WWW.BDKDESIGN.COM.AR

Los mas SÓLIDOS mobiliarios metálicos estándar y a medida

Nuestro trabajo cuenta con la certificación ISO 9001

Management System ISO 9001:2015

TUV Rheinland CERTIFIED

Sarandí 3868, San Justo, Buenos Aires, Argentina. 4651-1732 / 4441 9603 Info@bdkdesign.com.ar @BDK.Design Bdkdesign

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

www.frenosol.com.ar

ESPECIALISTAS EN FRENOS

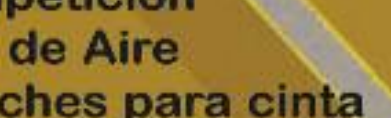
Marcas Líderes

Despachos diarios a todo el país

Registrate Gratis y hace tus pedidos On Line

LINEA LIVIANA Y PESADA

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



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

un aporte de importancia con el sistema i-ART, de adecuación de la presión real de cada inyector, con las necesidades de cada cilindro (del gasoil inyectado independientemente en cada cilindro del motor), comandado electrónicamente. La aplicación del sistema "Common

rail" de última generación, permite contar con inyecciones "piloto", y "pre y post-inyecciones".

Esto se debe, a que el conjunto posee una mayor velocidad de respuesta y precisión, en la entrega del caudal inyectado, es decir que se

cuenta con estrategias de gestión mucho más finas. Respecto a los inyectores, los mismos pueden tener hasta diez orificios con diámetro muy pequeños (100 a 150 micrones).

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

El motor Diesel Mazda de alto rendimiento.

Respecto al motor Diesel Mazda de 2.2 litros, se trata de un propulsor de 4 cilindros de alto rendimiento, y de reducidas dimensiones Skyactiv, cuya característica es tener una baja relación de compresión de 14 a 1, teniendo en cuenta que posee inyección directa de gasoil de alta presión "Common rail".

La potencia máxima, es de 420 CV., y con la baja relación de compresión mencionada se busca obtener una combustión limpia, sin tener que recurrir al post-tratamiento del escape. Por otra parte, al existir presiones y tensiones menores, los niveles de "fricción interna" son comparables a los de un motor gasolero normal ■



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

NUEVO

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

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

Para motores diesel y nafta
con y sin Turbo

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



www.molysil.com
autoaftermarket@molysil.com

Seguinos en [f: molykoteargentina](https://www.facebook.com/molykoteargentina)



Molykote™ es marca registrada.

CICLO DE ENTREVISTAS Y FIDELIZACION: EL MECÁNICO COMO PROTAGONISTA



Gabriela Massari, Gerente de Marketing de Corven Autopartes.

HISTORIAS DE TALLER

En una nueva estrategia enfocada 100% a la fidelización con clientes y el colocador del producto y el fortalecimiento del canal de ventas, Corven Autopartes lanzó un ciclo de entrevistas y actividad audiovisual en redes sociales con sus clientes directos y distintos talleres mecánicos sugeridos por cada uno de ellos, quienes representan un eslabón tan importante en nuestra cadena comercial. Estos tiempos de pandemia que vivimos han

abierto canales de contacto y relacionamiento directo alternativos verdaderamente interesantes. En entrevista con **Gabriela Massari, Gerente de Marketing de Corven Autopartes**, nos comentó de qué se trata esta novedosa acción:

“Puntualmente se trata de un plan enfocado 100% a la fidelización con nuestros clientes, buscando generar un vínculo afectivo con la marca y que perdure con el tiempo. Todos los lunes a las 21hs, un cliente seleccionado al azar, es entrevistado via Instagram Live por @niconeuss, reconocido periodista de Turismo Carretera quien será nuestro encargado de llevar adelante todo el contenido de Historias de Taller, material que luego es editado para ser compartido a través de nuestras redes sociales. Nuestros clientes son los protagonistas y con esta empática acción, reforzando ese concepto. Conoceremos a la persona detrás del personaje para luego si conducir el encuentro al punto desencadenante: la posterior visita y filmación en un taller de su elección para narrar una nueva **Historia de Taller**. Tanto en la entrevista en vivo como la filmación en el taller tocaremos temáticas varias que emocionan: sus logros, lo que costó llegar a tener sus locales, la relación con sus empleados, sus familias y tantos temas más.”

Con casi un centenar de participaciones por acción en vivo con nuestros clientes y otros tantos centenares de visitas a nuestro material filmado, damos el puntapié inicial para esta nueva herramienta de fidelización con nuestros clientes a quienes consideramos aliados.

Todo este material puede disfrutarse en el Instagram @corven.autopartes en vivo, historias destacadas y en el feed y en Facebook y YouTube. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=QJ1UJmptu8Q&t=2s>



LA SOLUCIÓN MÁS COMPLETA EN AUTOPARTES



Bienvenido **Valeo** a la familia **Corven**

Línea de
embragues
Valeo

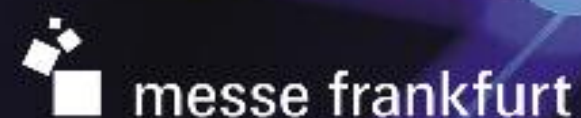
- ✓ Equipo original de las principales terminales.
- ✓ N°1 en revestimientos de embrague.
- ✓ Contiene crapodina autocentrante.
- ✓ Diseño de diafragma exclusivo (patentado).



Marcas Representadas



REIFEN
LICENSÉ BY MERCE-BENZ

[illegible]

Lucas



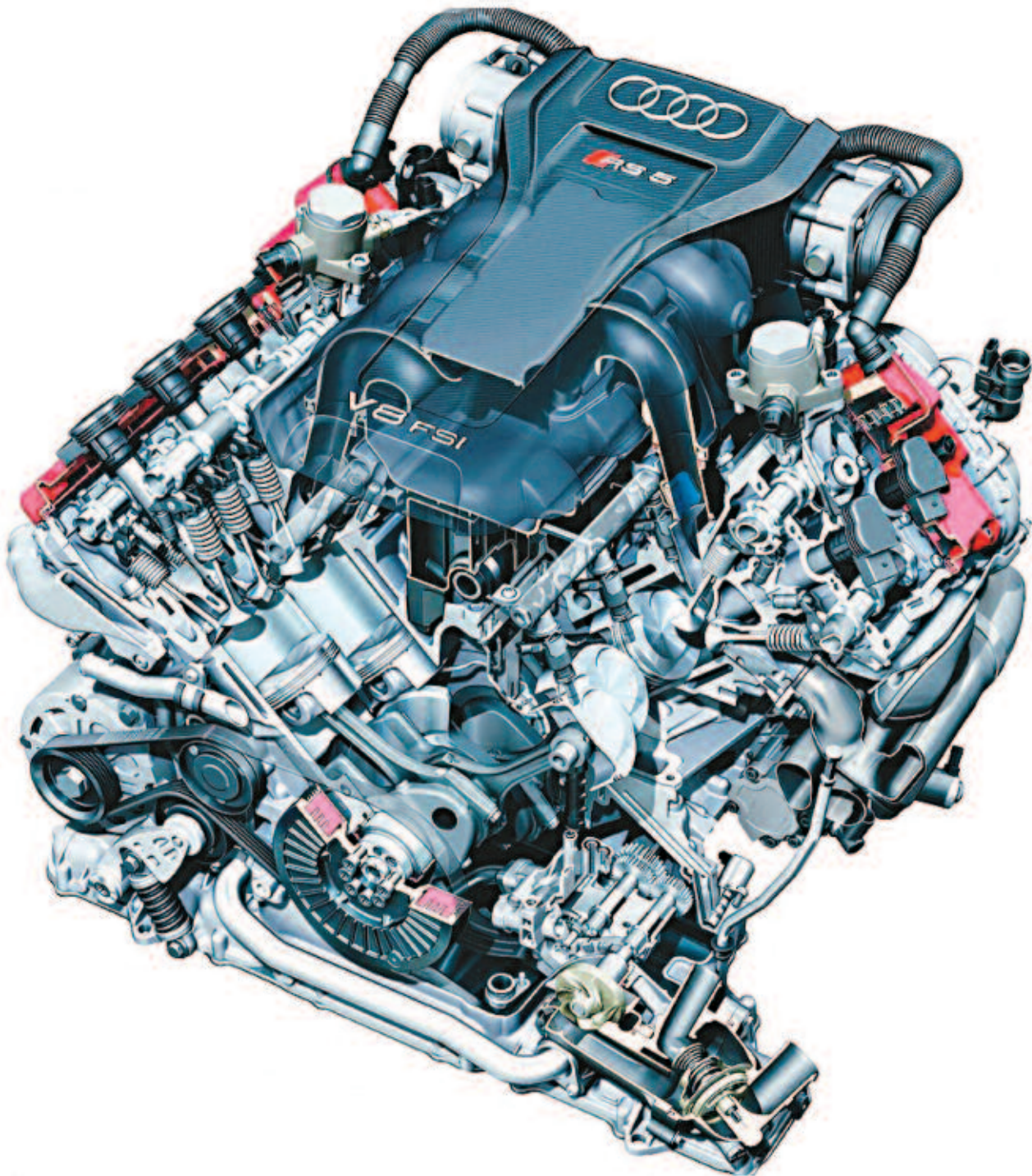
Motores nafteros

Nuvolari Enzo ©

Desde la primera aplicación del motor de ciclo Otto o de nafta/gasolina, también denominado a explosión, sobre un automóvil, hasta la fecha, muchas cosas han cambiado hablando técnicamente. Actualmente, los motores nafteros o de ciclo Otto son diseñados, contruidos y ensayados entre varias empresas, ya que los costos de investigación y desarrollo son muy elevados.

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

A todo esto deben sumársele los laboratorios de ensayos y los avances de la informática, especialmente el advenimiento de las computadoras que cada día tienen mayor



La evolución del motor naftero, para lograr mayores performances, y menor consumo y contaminación, fue favorecida por la electrónica –Audi RS5.

Continúa en la pág. 72 ➡



DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN

DIRECCION Y SUSPENSION | DIREÇÃO E SUSPENSÃO
 STEERING AND SUSPENSION PARTS

WWW.PORPORA.GROUP





VOVCHUK
RADIADORES
 DESDE ★ 1990

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






ESPECIALIZADOS EN:

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

CONOCÉ NUESTRO NUEVO
 SISTEMA DE CATÁLOGO ONLINE
 INGRESANDO A

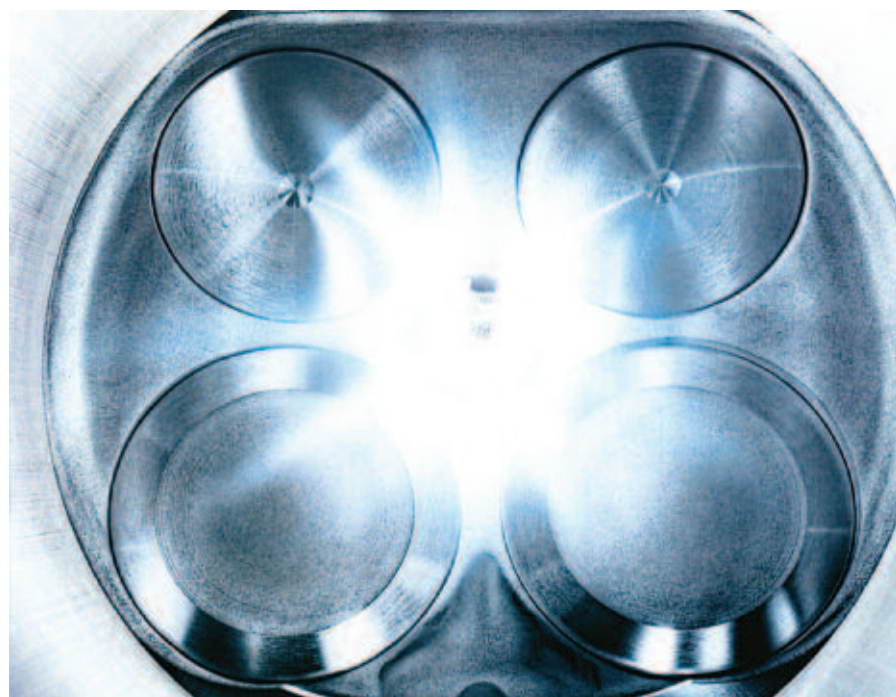
radiadoresvovchuk.com.ar



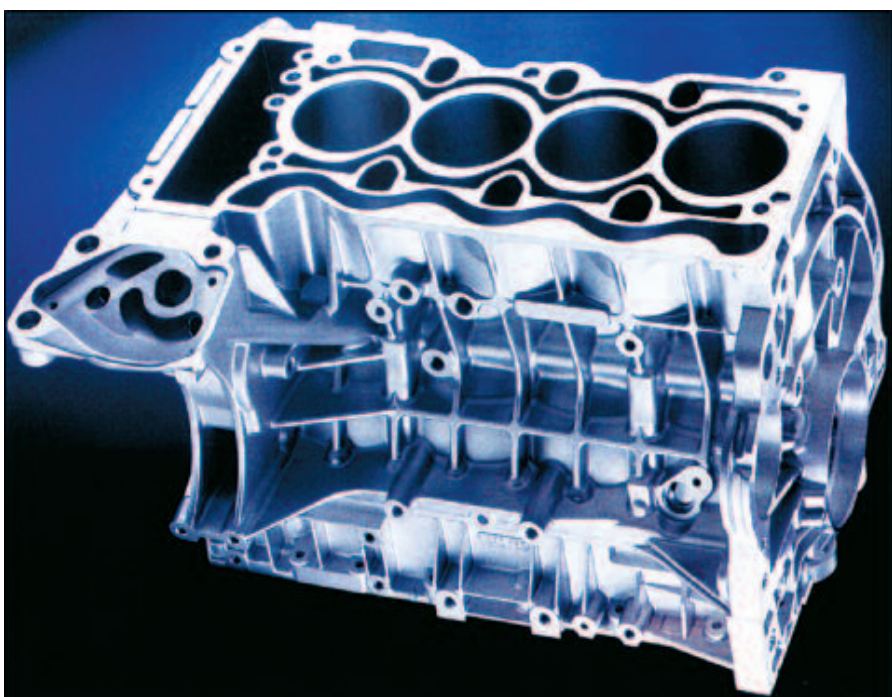
BUSCÁ
 FÁCIL
 COMPRÁ
 FÁCIL

NO DEJES DE CONSULTAR

Rojas 2120 . Altura Warnes 1200 . C1416CPX . CABA . 4585-5120 / 6088 | Fax: 4583-2565
 www.radiadoresvovchuk.com.ar . info@radiadoresvovchuk.com.ar



En la construcción del motor, el diseño de la cámara de combustión es vital: el dimensionamiento de las válvulas y su ubicación, y la posición de la bujía son muy importantes.



Block cilindro fundido a presión, de aleación de aluminio, con camisas posicionada previamente en el modelo, con cuerpos de los cilindros “gemelos” – BMW.

capacidad y son cada vez menos costosas.

Todo esto ha dado paso al desarrollo del cálculo: para poder determinar esfuerzos producidos en los componentes, flujos y caudales de mezcla, rendimientos volumétricos, circulación de gases de escape, presiones de sobrealimentación y estudios de reducción de consumo y contaminación.

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

ción de la mezcla aire/nafta-gasolina y el potente y preciso salto de la chispa de encendido dependen de sistemas de control electrónico que, para ser construidos, requieren disponer de componentes suficientes.

El motor de ciclo Otto, sin embargo, no llegó a la cima de su desarrollo todavía, y en la actualidad nos encontramos con motores armados a través de la robótica, con los siguientes adelantos:

- Sistema de admisión variable
- Distribución de geometría variable
- Inyección de nafta/gasolina directa de alta presión (FSI)
- Encendido electrónico integrado (bobina/bujía)

- Formación de la mezcla (carga homogénea y estratificada)
- Sobrealimentación combinada (turbo más compresor volumétrico)
- Turbo TGV o VNT (geometría variable) control electrónico
- Turbo-intercooler control electrónico
- Sistema anticontaminación circuito cerrado
- Recirculación de gases de escape (EGR)
- Sistema de enfriamiento con control electrónico
- Tecnología “downsizing” (dimensiones, cilindros y cilindrada reducida)
- Tecnología Diesotto (altas potencias)

- Inyección de nafta/gasolina directa-indirecta (dos inyectores)
- Cabe señalar que, actualmente, se estudian y se desarrollan otros recursos mecánicos y técnicos, como son el sistema de “Relación de Compresión Variable” y el sistema denominado “Motor sin árbol de levas Camless”.

Recientemente, se estuvo trabajando sobre el “Comando variable de las válvulas” (como el Audi, y el Multiair/Fiat, por ejemplo), sobre la “cilindrada variable”, en donde se eliminan ciertos cilindros, y el sistema denominado “Start and Stop”, para el ahorro de combustible.

Continúa en la pág. 74 ➔

DISTRIBUIDOR EN ARGENTINA

Hengst

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

CASTELLMAR

Calorstat[®]
by Vernet

LA LÍNEA MÁS COMPLETA PARA EL CONTROL DE TEMPERATURA DEL MOTOR

TAPAS RADIADOR & RESERVORIO

TERMOSTATOS ELECTRICOS

SENSORES DE TEMPERATURA

TERMOSTATOS LÍNEA PESADA

TERMOCONTACTOS

TERMOSTATOS LÍNEA LIVIANA

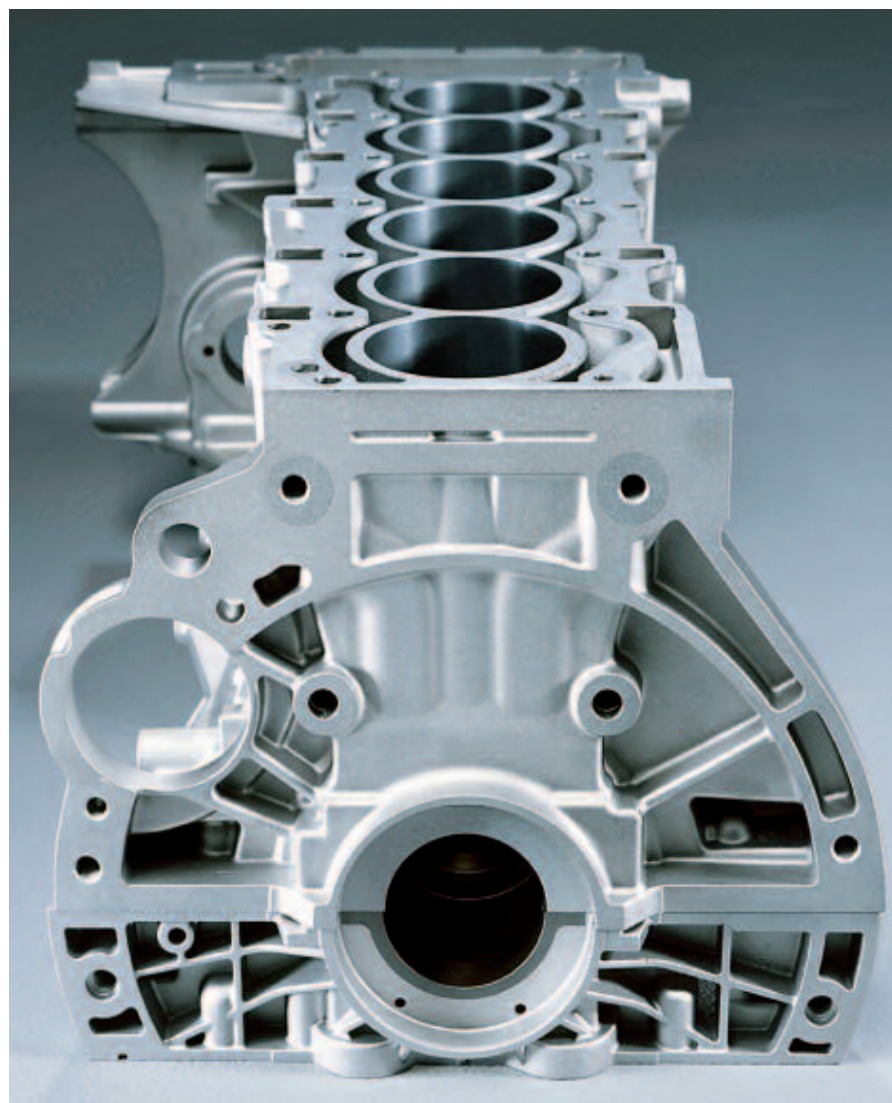
FLANGES & CONECTORES

TUBOS

Equipo Original de: VW, Volvo, Mercedes, GM/Opel, Ford, Fiat, Iveco, Renault, PSA, entre otros.

turning heat into motion

www.mlhvernet.com.ar · comunidad@mlhvernet.com.ar



Block cilindro de aluminio-magnesio de un motor de 6 cilindros.

Sin duda que el motor de nafta/gasolina se ha perfeccionado en muchos aspectos, de modo tal que podremos contar con propulsores contruidos "al estado del arte". Existe la expectativa a nivel mundial de que los motores nafteros de la generación venidera sean más potentes y que tengan un óptimo comportamiento en una amplia gama de condiciones. Los sistemas

de admisión y de distribución variables y el corte de algunos cilindros (que ya se aplica en la fabricación en serie), van a posibilitar que los motores sean más económicos y más ecológicos.

Una de las dificultades que deben superar los motores a nafta/gasolina —a nivel internacional— es cumplir o respetar las Normas

Anticontaminación que son en extremo exigentes, y lo serán más en el futuro.

En la actualidad, con respecto al consumo de combustible, se cree que es la circulación, el tránsito, el que provoca el problema, ya que los vehículos en estas condiciones se desplazan funcionando con cargas parciales. Cuando el motor no gira a su óptimo régimen, el rendimiento disminuye, y las pérdidas que pro-

vienen de los cambios de estado de carga, o de los regímenes no aptos, son importantes.

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



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

FABRICA DE MOTORES DE ARRANQUE, ALTERNADORES Y TODOS SUS COMPONENTES

LINEA PESADOS
Utilitarios y Pick-up
Camiones y Omnibus
Maquinarias Viales y Agrícolas
Despieces

TODO LO QUE BUSCAS DE UN SISTEMA DE EMBRAGUE

WOBRON
LINEA LIVIANOS
Automóviles
Utilitarios y Pick-up

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

IAR METAL S.R.L.

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

SOLICITE DISTRIBUIDOR O REPRESENTANTE ZONAL.

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

“En 2020 hemos crecido a pesar de la pandemia”

Martin Ovalle, Socio Gerente de FRECOM SRL, se refirió a las claves de la Empresa para obtener resultados positivos a lo largo de este año.



Martín Ovalle, Socio Gerente de Frecom SRL

Fundada en 1976, Frecom S.R.L. se afianzó en sus comienzos en la reparación de compresores de frenos neumáticos. Con el tiempo y atendiendo a las necesidades de sus clientes comenzó con la fabricación de algunos componentes, dando inicio la fábrica de compresores.

Con 38 años de edad y 20 de ellos en la Empresa, Martín Ovalle se refirió a la actualidad de la firma que hoy, después de años de crecimiento, cuenta con 30 empleados y tiene previsto ampliar la nómina en los próximos meses para seguir mejorando su calidad de servicio.

TA: ¿Cómo fueron los inicios de la Empresa?

MO: Frecom había empezado reparando compresores. Luego de años de crecimiento y ante una demanda del mercado, comenzó a fabricar y vender compresores nuevos. Posteriormente empezamos a trabajar con una pieza clave para el sistema de frenos: las válvulas. Desde siempre, nuestra especialidad ha estado vinculada a los vehículos

buimos Vaden, Yumak, Robur y Vikars de origen Turquía. Y, además, Quinelato Freios, Freios Farj y algunos alternativos chinos para sumar variedad para un público que busca buena calidad a un precio más económico.

TA: ¿Qué segmentos del mercado son hoy sus principales clientes?

MO: Tenemos tres líneas principales: los repuesteros especializados, los talleristas especialistas en el rubro y las empresas de transporte de carga y de pasajeros. Hacemos mucho foco en el asesoramiento a nuestros clientes, y a eso le sumamos un fuerte respaldo de garantía con certificación ISO 9001 y un fuerte conocimiento técnico. Por otro lado, contamos con un taller especializado en Isidro Casanova, al que derivamos consultas de mecánicos por reparaciones urgentes que exigen una velocidad y

equipamiento con el que muchos talleres no cuentan. De esa forma hacemos un muy buen equipo para que el vehículo siga funcionando siempre.

TA: En los vehículos pesados es un valor fundamental la velocidad de reparación, porque todo tiempo en que el vehículo está parado implica una pérdida económica. ¿Cómo resuelven ustedes esta cuestión?

MO: Nosotros nos destacamos mucho con el tema del recambio inmediato de piezas, justamente por un tema de tiempos. Ya sea por mantenimiento preventivo o por reparación, a la hora de cambiar una válvula o un compresor nos llaman y el trabajo se hace de forma urgente: sea a nivel local o con envío al interior. Hacemos mucho énfasis en eso. Nuestras principales virtudes son la velocidad y la calidad del servicio.



De izq. a der. Ángel Rodríguez, Mariela Ovalle y Martín Ovalle.

TA: ¿Cuántas reparaciones realizan al mes?

MO: En compresores, realizamos alrededor de 500 al mes. En hay mucha variedad, pero debemos estar en 1.500 reparaciones, aproximadamente.

TA: ¿Tienen cobertura en todo el país?

MO: Sí, contamos con distribuidores y casas de repuestos, además de viajantes con quienes abastecemos a todo el país permanentemente. Cuando ingresa un pedido del interior se despacha ese mismo día. También tenemos vehículos propios, buscamos todas las formas para facilitarle el trabajo al cliente.

TA: ¿Qué porcentaje del mercado cubren con su catálogo de aplicaciones?

MO: En compresores cubrimos el 90% y en válvulas alrededor del 70, 75%. En esto influyen las dificultades

con las importaciones. Si no, estaríamos también en un 90%. En esas piezas que faltan, la producción local no es viable porque, técnicamente, el desarrollo de una de esas piezas cuesta demasiado dinero; en el mercado interno no se llegan a amortizar los costos y, en el externo, está el problema de competir con un gigante como China.

TA: ¿Cómo los afectó la pandemia en cuanto al trabajo del día a día y los resultados comerciales?

MO: En primer lugar tuvimos que modificar los protocolos de visita a los clientes, disminuir la carga horaria, separar en grupos al personal para que no haya tanto contacto y evitar que los vendedores compartieran vehículo. Por suerte fue bastante efectivo el protocolo que usamos porque, si bien hubo algún caso de Covid19, ningún contagio se produjo dentro de Frecom. En

cuanto a las ventas, nos afectó por no poder salir los vendedores al interior. De todas formas, las ventas se incrementaron a fuerza de mucho trabajo. Creemos que el contacto día a día da un mejor resultado, pero lo importante es que pudimos crecer en ventas con respecto al año pasado.

TA: ¿A qué factores adjudican ese crecimiento en un año que tuvo tantas complicaciones?

MO: Crecimos por el ingreso de gente calificada en la parte comercial, nos amoldamos a la situación y se trabajó en equipo. Además, la incorporación de Ángel Rodríguez como Gerente Comercial fue muy positiva, sumó mucho tanto para los clientes como para el equipo de vendedores y nos permitió aumentar las ventas.

TA: ¿Hace cuánto se produjo su incorporación?

MO: Hace siete meses que se sumó a la empresa y hace 18 años trabaja en el mercado de pesados. Su objetivo a corto plazo comercial es poner dos puntos de venta más de Frecom en el país y vamos encaminado hacia eso. Si la economía acompaña, la idea es que estos nuevos puntos se instalen en la región de Cuyo y en el norte del país.

TA: ¿Qué mensaje daría a sus clientes y al mercado en general?

MO: Muchas gracias a nuestros clientes que nos han apoyado todo el tiempo y nos han permitido crecer, también a nuestros proveedores, tanto a los de siempre como a los que se fueron incorporando. Estamos ampliando nuestras instalaciones para ofrecer cada vez un mejor servicio integral y apostamos a mantener este crecimiento tanto nuestro como de nuestros clientes y proveedores.

FRECOM

envíos rápidos
A TODO
EL PAÍS

COMPRESORES Y VÁLVULAS

PARA FRENOS NEUMÁTICOS

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

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

WhatsApp (+54) 11-6390-8590 - Facebook Frecom Srl - Instagram frecomsrl - www.frecom.com.ar - ventas@frecom.com.ar

HESCHER

#SiempreArranca

Hescher News

En Hescher contamos con todas las aplicaciones de bujías para cada uno de los modelos de Chevrolet.

Encontrá toda la línea de productos accediendo a los catálogos de nuestra página

web: <https://www.hescher.com.ar/>

Conocé algunos de nuestros productos a continuación

Repuestos Peugeot Asensio
 Córdoba 5883/85 (2000) Rosario - Santa Fe
 Tel.: (0341) 456-4286/0193 o 568-1029
 Cel.: 155-63-8960/155-08-2008
 E-mail: asensio@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

Rectificaciones

gontero S.R.L.

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

“DESDE 1948 UN SELLO DE GARANTIA PARA SU MOTOR”

CALIDAD SUPERIOR EN AUTOPARTES



Nuevo CATÁLOGO ONLINE
 ENCONTRÁ EL PRODUCTO Y EL
 MODELO QUE NECESITÁS, DE LA
 FORMA MÁS SIMPLE Y RÁPIDA.

✓ Representante Oficial
 Seguinos hoy! www.geat.com.ar



Baterías **BOSCH**: máxima calidad y rendimiento



Esta nota es presentada por

 **BOSCH**
Innovación para tu vida

Baterías confiables para todos los usos.

Las baterías Bosch poseen características únicas en el mercado. Dos de ellas son la cualidad de ser libres de mantenimiento y contar con un amplio programa de garantía. Pero, en realidad, lo que hace a una batería Bosch es la innovación y el desarrollo tecnológico que llevan dentro, demostrados, por ejemplo, en su tecnología de rejillas expandidas y alineación de plata, que aseguran una alta durabilidad y un desempeño imbatible.

Las baterías para moto Bosch admiten usos tanto de todoterreno como de carretera. Además, garantizan un arranque y funcionamiento fiables, cumpliendo una larga vida útil en las gamas 6 y

12 V. Son baterías de tecnología AGM, que se diferencian de las convencionales por la absorción de toda la solución ácido y agua por medio de telas de fibra de vidrio. Esto elimina el riesgo de fugas, al evitar que haya electrolitos libres.

Otra de las características de estas baterías es la resistencia a las vibraciones más fuertes, porque el conjunto de fibra de vidrio también comprime las placas internas y, entonces, no se desplazan.

Además de su larga vida útil, el rendimiento se ve aumentado gracias a otro componente, que es la válvula reguladora de presión interna, que elimi-

na el oxígeno de la atmósfera de ser admitido en la batería.

Las baterías para moto Bosch:

- Poseen mayor duración y hasta 4 veces más resistencia a ciclos profundos que las baterías de arranque convencionales
- Poseen 20% más de vida útil. Generan potencia constante y excelente aceptación de carga
- No requieren mantenimiento.
- Son a prueba de fugas y son ideales para una instalación en cualquier posición
- Comparten la calidad Premium de Bosch



TODOS LOS SERVICIOS PARA TU AUTO EN EL MÓVIL

PARAMIAUTO.COM
GEOLOCALIZACIÓN DE NEGOCIOS, MARCAS Y PROMOCIONES






AUTOPARTES

CALIDAD EN MOVIMIENTO.

www.metal-motor.com



NUEVA APP NGK

NGK | NTK - Catálogo



Sepa cuál es la bujía NGK para su auto o moto

TODAS LAS APLICACIONES NGK
AL ALCANCE DE SU MANO!

DESCÁRGALA YÁ EN

