

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

TALLER ACTUAL

Información técnica a tu alcance

Reparación y Servicios del Automotor • Año 18 • N° 219 • 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



El sistema de enfriamiento tecnológico

WWW.ESTRATEGIAAUTOMOTRIZ.COM

Comunicación Segmentada - Comprador Oculto - Análisis de productos y marcas



CASTELLMAR

“El camino más corto a un distribuidor Alemán”

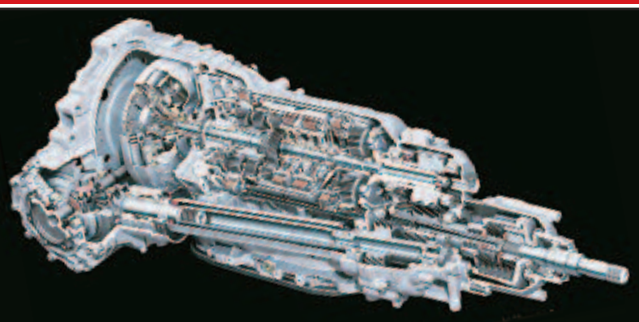
AUDI - MERCEDES BENZ - BMW - VOLVO

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

**INCLUYE
SUPLEMENTO
VEHICULOS
PESADOS**



CARACTERISTICA DE LA SUSPENSION Pág. 38



LA TRANSMISION AUTOMATICA Pág. 52

LA NUEVA **IMAGEN** 47 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
BUENOS AIRES
4 - 7.11.2020
La Rural Precio Ferial

ap PLUS
Steering & Suspension

CORVEN
Autopartes

50 AÑOS



Información técnica

Asunto: KTB 320 N° T10357ES

RENAULT: CLIO - SPACE - GRAND ESPACE LAGUNA - LAGUNA - MÉGANE MÉGANE - MÉGANE SCENIC

Motor: F4P.7.20 - F4P.7.22 - F4P.7.60 - .011 F4P.7.60E2 - F4R.7.00 - F4R.7.01 - F4R.7.30 F4R.7.40 - F4R.7.41 - F4R.7.44 - F4R.7.46 - F4R.7.47 - F4R.7.80

- El Kit de distribución KTB320 incluye:
- una correa de distribución 94872 con 128 dientes, ancha 27 mm (OES 7701063999)
 - un tensor ATB2223 (OES 8200989172)
 - un rodillo tensor ATB2285 (OES 8200483288)
 - un rodillo tensor B ATB2077 (OES 8201058069)



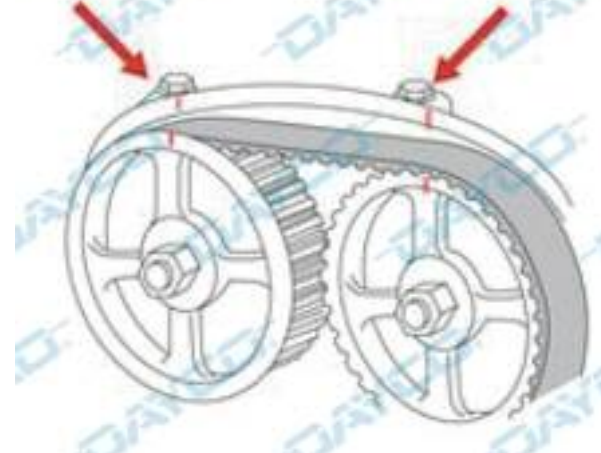
PROCEDIMIENTO DE MONTAJE Y TENSADO – A REALIZAR CON MOTOR FRÍO

- Comprobar que las ranuras de los árboles de levas estén alineadas (Fig. 1).
- Comprobar que el perno de puesta en fase (N° Mot. 1054) se ha introducido en el cigüeñal.
- Comprobar que la barra de bloqueo del árbol de levas (N° Mot. 1496) está correctamente colocada.
- Montar el nuevo rodillo tensor “A” y bloquear el perno correspondiente al par de 45 Nm.
- Montar el nuevo rodillo de tensor y apretar la tuerca correspondientes a un par de 7 Nm de manera provisional.
- Asegurarse de que la patilla posterior del tensor haya quedado introducida de manera correcta en la ranura de la cabeza.
- Montar el nuevo rodillo tensor “B”.
- Montar la nueva correa de distribución en sentido contrario a las agujas del reloj a partir del piñón del cigüeñal.
- Desengrasar la polea del cigüeñal.
- Comprobar que la longitud máxima del perno de la polea del cigüeñal no sea superior a 49,1 mm. De lo contrario, sustituir el perno.
- Apretar el perno de la polea del cigüeñal de manera provisional dejando 2/3 mm de juego.
- Aflojar la tuerca del tensor y utilizar una llave Allen de 6 mm para girar el tensor en el sentido de las agujas del reloj hasta que las muescas X y Y estén alineadas (Fig. 2).
- Bloquear provisionalmente la tuerca del cojinete del tensor al par de 7 Nm.
- Bloquear el volante motor con un destornillador y apretar el perno de la polea del cigüeñal al par de 20 Nm.



- Marcar los piñones de los árboles de levas y la cabeza en los puntos indicados (Fig. 3).
- Extraer el perno de puesta en fase del cigüeñal y la barra de bloqueo de los árboles de levas.
- Bloquear el volante motor con un destornillador y apretar más el perno de la polea del cigüeñal con un giro de 100/130°.
- Girar el cigüeñal dos vueltas en el sentido de las agujas del reloj y comprobar que las muescas de puesta en fase estén alineadas (Fig. 3).
- Introducir el perno de puesta en fase en el cigüeñal.
- Comprobar que la barra de bloqueo del árbol de levas se puede introducir sin dificultad.
- Comprobar que las muescas X e Y del tensor siguen alineadas. De lo contrario, repetir el procedimiento de tensado.
- Bloquear definitivamente la tuerca del tensor al par de 28 Nm.
- Quitar el perno de puesta en fase del cigüeñal y volver a colocar todos los tapones de acoplamiento.
- Volver a montar los demás componentes en orden inverso al de desmontaje.

Fig. 3



Descripción	OES n°	Dayco n°	Dayco Kit
Correa de distribución	7701063999	94872	KTB320
Tensor de distribución	8200989172	ATB2223	
Rodillo tensor de distribución A	8200483288	ATB2285	
Rodillo tensor de distribución B	8201058069	ATB2077	
Accesorio	7700274026	V0008	
Accesorio	7700105749	V0009	
Accesorio	-	V0111	KTB320
Kit de distribución	7701476674	KTB320	

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.

DAYCO
MOVE FORWARD. ALWAYS.™

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

Cursos Online FAATRA GRATUITOS

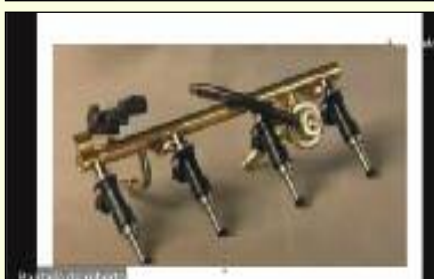
(Federación Argentina de Asociaciones de Talleres de Reparación de Automotores y Afines)



En el actual contexto de aislamiento social, preventivo y obligatorio, que nos encontramos por la pandemia frente al COVID-19, continuamos con los Cursos del Sector Automotriz, en modalidad online, organizados por FAATRA.

Te mostramos en imágenes los **Cursos y Charlas Técnicas** que seguimos desarrollando, entre ellos se encuentran: **Mecánica Avanzada de Motos, Cajas Automáticas, Sistema de Inyección Nafta, Charla Técnica TURBODINA, Transmisiones de Doble Embrague, Desarrollo de Motores de Motos de 4 tiempos.**

Mecánica avanzada de Motos



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

MACRO

ARGENTINA S.A.



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

Confiabilidad y calidad europea



MADE IN TURKEY

INFO@APLUS.NET.AR

WWW.APLUS-AUTOMOTIVE.COM

TEC Noticias

www.armetal.com.ar

ARMETAL[®]
AUTOPARTES**NAKATA[®]**La gama más completa
de productos y aplicaciones
para su vehículo

Anunciamos las siguientes incorporaciones:

Juntas Homocinéticas

Código	Descripción y Aplicación
NJCA-1000	Ford Ranger 98> Delantera.
NJH1-2226	Volkswagen Up - Lado rueda.
NJH2-2327	Renault Kwid 2018> Lado caja.
NJH2-2327	Renault Kwid 23 27 Estrias seg. medio - Lado rueda.
NJH31-2029	Fiat Mobi (OE46308743) Lado rueda.
NJH4-2833	Jeep Compass - Patriot (07>) Lado rueda.
NJH5-2826	Ford Ranger 12> 28/26 Estrias - Lado rueda.
NJH7-2926	Renault Captur - Nissan Kicks - Lado rueda.
NJH9-2023	Toyota Corolla 1.8 AT 2008> Lado caja.
NJH9-2321	Toyota Etios 11> Lado caja - Ambos lados.
NJH9-2621	Toyota Etios 11> Lado rueda.
NJH9-2624	Toyota Corolla 2.0 AT 2011> Lado rueda.



Estructura compacta, elaborado diseño que asegura un deslizamiento suave eliminando el ruido. Se ensamblan con grasa especialmente formulada para resistir altas temperaturas y reducir la fricción. Disponibles para vehículos nacionales e importados.

Tricetas

Código	Descripción y Aplicación
NT022	Toyota Corolla 1.8 (98>02) Fielder 1.8 (98>02)
NT023	Focus 2.0 (00>12) Ecosport 2.0 - Toyota Corolla 1.8/Fielder 1.8
NT024	Renault Master 2.5, 2.8 (02>12) Megane/Scenic - Ford Sierra.
NT027	Nissan Frontier 2.8 4x4 (02>07) Lado caja.
NT028	Toyota Hilux SRV/SW4 2.5
NT029	Ford Mondeo (95>00) Dado oscilante.
NT030	Ford Ranger 4x4 2.5, 2.8, 4.0 (98>03)
NT031	Vols. Passat Aleman 1.8, 2.0 Tiptronic, Golf 1.8-2.0 - Audi A3
NT032	Fiat Ducato 1.9, 2.5, 2.8 (98>09) Peugeot Boxer.
NT033	Audi A3 1.8T, 1.8AT (00>15) A4 (00>02) A6-VW: Golf-Bora-Passat



Fabricadas con aceros especiales y tratamientos térmicos con equipos de última generación.

NAKATA[®] la más Alta Performance**Seguimos Desarrollando Constantemente**

TODO AZUL, TODO NAKATA

plabesto[®]
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.

Sistema de Inyección Nafta

Charla Técnica TURBODINA

Transmisiones de Doble Embrague

Desarrollo de Motores de Motos de 4 Tiempos

Para consultar los Cursos Online - Oferta Formativa Junio/Julio 2020, ingresa al siguiente link: <http://www.faatra.org.ar/novedad/cursos-online>

Y para consultar sobre las Charlas Técnicas, ingresa al siguiente link: <http://www.faatra.org.ar/novedad/charlas-tecnicas-online-faatra>

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.

LITTON

BRAKES

Ultra pad®

MATERIAL DE FRICCIÓN de última generación o 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), chafíanes y ranuras especialmente diseñadas para cada vehículo (mejoran la disipación de calor y optimizan la performance de frenado).

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.

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

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

Sergio L'Estrange, Director Regional de Ventas de la División Aftermarket de Robert Bosch Argentina:

“Tuvimos un golpe duro, pero el Sector ya está en carrera nuevamente”



Sergio L'Estrange, Director Regional de Ventas de la División Aftermarket de Robert Bosch Argentina

¿Cuál es la política de Bosch a nivel global y en Argentina con respecto a la pandemia?

En líneas generales, Bosch se anticipó a la cuarentena aquí en Argentina y ya el 18 de marzo, antes de que se determinara el aislamiento obligatorio para todos, se decidió activar la modalidad de trabajo home office. En mi caso, por tener más de 60 años, y en el de toda la gente que entraba en el grupo de riesgo por enfermedades preexistentes propias o de familiares, el mismo lunes 16 llegamos a la oficina y nos hicieron volver a casa.

Esto pone de manifiesto hasta dónde Bosch cuida a la gente: antes de que el país entrara en cuarentena, nosotros ya la estábamos haciendo, y desde ese momento dijeron que no se regresaba hasta el 30 de abril. En ese momento algunos nos decían que la medida era exagerada, pero con el tiempo se demostró que no lo era, sino que se trataba de una política que Bosch llevó a cabo por lo que veía en el resto del mundo, sobre todo en Asia primero y Europa después. A nivel global, donde Bosch tiene 400 mil personas trabajando, pasó exactamente eso mismo y, de esta forma, al menos en mi División, no tuvimos ninguna persona contagiada de Coronavirus en China, por ejemplo.

¿Cómo se planifica una posible salida de la cuarentena?

Ahí sí tienen que ver los distintos países, las normas de cuidado de cada uno y las diferentes etapas de la pandemia por las cuales vamos pasando. En Argentina todavía no tenemos fecha para volver a la oficina. Hay empresas colegas que ya están trabajando, ya que al ser autopartistas son esenciales, pero nosotros lo seguimos haciendo desde

nuestras casas. En Alemania, por ejemplo, la situación es similar y recién ahora están volviendo algunos colegas a las oficinas; en Brasil, mi División tiene prácticamente al 100% del personal haciendo home office, la única excepción es un grupo de trabajadores del Centro de Entrenamiento de Campinas (el 30 o 40% del personal), que lo hacen cumpliendo todos los protocolos de Bosch, los cuales en general son incluso más exigentes que los de los propios países. Posiblemente, en julio se produzca un retorno parcial de los colegas a las oficinas de Brasil, pero todavía no está confirmada la fecha.

En Europa hay preocupación por las bajas que se esperan en las ventas de vehículos, con una posible caída del 70%. ¿Eso cambia las políticas del mercado de reposición, porque puede influir también en las operaciones inter-company?

Esa caída puede esperarse para esos meses, no para el total del año. Creo que siempre que el nivel de venta de vehículos cero kilómetro disminuye notoriamente, se da, en primera instancia, un buen resulta-

do en el aftermarket: porque la gente se ocupa más de la reparación de sus vehículos, porque sabe que lo tiene que hacer durar y los cambios de piezas no los puede postergar. Eso en el corto plazo es correcto, pero en el mediano o largo plazo no termina siendo tan así. Mi idea es que cuando la crisis es tan profunda, se rompe todo. No digo que sea este el caso pero tomemos el ejemplo del 2002, el año de menor venta de vehículos hasta ahora al mercado: fue crítico para todos, porque el aftermarket tampoco trabajaba porque la gente no tenía plata en el bolsillo, entonces se rompe el mercado del cero kilómetro y el aftermarket se perjudica. En este caso en particular, creo que el aftermarket va a ser de los primeros que salgan de esta crisis, de hecho, el nivel de reparaciones que estamos teniendo en este momento es quizás hasta mayor al que nosotros esperábamos hace 40 o 50 días. El aftermarket sigue funcionando, y ahí es donde se diferencia el liviano del pesado y mientras más cerca o lejos estás del AMBA. Hoy hay provincias trabajando al 80

Continúa en la pág. 14 ➔

RUSCONI
REPARACION DE BOMBAS de INYECCION DIESEL.

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

Recibimos envíos desde el interior de todo el país

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

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

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

o 90%, prácticamente, en los dos rubros, más allá del malestar económico que es aparte de la pandemia. Más cerca del AMBA, con las prohibiciones y las restricciones a la circulación, se trabaja mucho menos. Un ejemplo de esto son las caídas en las ventas de combustibles, que en algún mes llegó a ser del 80% en naftas. Eso implica menor cantidad de kilómetros recorridos y, en consecuencia, menor cantidad de vehículos reparados y productos vendidos. Esto tiene excepciones como las baterías, que al pasar varios días sin dar arranque al auto pueden necesitar reemplazo.

¿Cómo fue en este tiempo la afluencia a los talleres de la red Bosch en el AMBA?

Nosotros tenemos una red de talleres con los cuales tenemos una comunicación continua: vemos que los de la región de AMBA están trabajando ahora al 30 o 40% y llegaron a hacerlo al 20 o 25%. Entre el 20 de marzo y el 13 de abril, cuando estaba prohibido trabajar, fue cero para todo el mundo; después, tímidamente, se empezó a subir, pero hoy todavía no llegamos al 50% en la zona de AMBA.

A partir de la baja venta de vehículos, ¿hay un crecimiento del interés de las terminales y las concesionarias por atender la posventa?

Ese interés es algo que se observa hace ya muchos años, pero no creo que esta situación en particular funcione como un acelerador en ese

sentido. No creo que esto sea una oportunidad para las concesionarias de tomar mayor cantidad de trabajo. Nosotros somos socios de las terminales automotrices y, por lo tanto, también los somos de las concesionarias, que son nuestros clientes. Bosch tiene dos canales: el OES, que es venta a las terminales para el aftermarket, y el IAM, que es el aftermarket independiente. En Argentina tenemos una persona vendiendo en OES y alrededor de ocho en IAM, lo cual marca la diferencia del volumen de canales. Creo que los colegas de las terminales, en cuando al aftermarket, vienen desde hace tiempo tratando de ir ganando mercado, pero todavía no lo veo con una penetración tan grande, al menos en Argentina. En otros países, sobre todo de Europa, la relación es más pareja, de 50 y 50%.

Bosch comercializa un mix de productos de origen externo y origen nacional; se observa en el marco de la pandemia alguna particularidad diferente a las habituales en cada uno de estos orígenes? ve algún cambio que se esté produciendo en alguno de los eslabones?

El 35% de nuestra facturación tiene que ver con productos nacionales. En el inicio de la pandemia, toda la cadena de valor quedó débil: los que no podían vender, los que no podían cobrar, los que no podían mover dinero, todos. Fue un golpe muy duro, aunque lógico porque había que evitar que se expandiera el virus. Eso obligó a que todos



tuviéramos que repensar y reacomodar. Ante una baja en la facturación, hay que ajustar los costos fijos, es decir, tomar medidas urgentes para poder seguir operando en el futuro. Por el lado de la importación, ese viernes en el que salió la resolución del 70/30 del Banco Central, afectó de formas diferentes a los players actuantes en el merca-

do. Ahí hay gente más y menos afectada, los que tienen que operar en esa norma en el mercado de contado con liqui, es una situación para esa empresa un poco más difícil, porque queda menos competitivo en relación al resto de los players. Pero esa situación no es para el

Continúa en la pág. 16 ➔

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





100% de los importadores sino para aquellos que se encuentran en los espacios cubiertos por la norma.

¿Ud. nota algún tipo de compra más especulativa ante posibles aumentos de precios?

Sí, claro. Siempre que hay brecha entre el dólar oficial y el no oficial, o incluso entre el oficial y el contado con liqui, se pueden tomar distintas referencias. Algunos toman este último como referencia porque es el único dólar al que tienen acceso, y otros lo hacen porque creen que, antes o después, el valor estará parado en eso. Ahí se producen ese tipo de especulaciones. A la vez, creo que no hay tanto espacio para especular en este momento, porque, después de lo que pasamos, nadie tiene la espalda suficiente como para poder comprar sin vender. Estamos saliendo de un momento económico en el que toda la cadena podía hacer ese esfuerzo y decía "yo me lleno de stock y después que pase lo que pase". Hoy en día eso no se puede hacer, al menos no por más de un mes o mes y medio. Creo que hoy nadie quiere perderse una pieza de stock: lo vendiste, lo repónes, sí o sí. Si tu espalda es muy grande, ahí puede llegar a pasar que hagan alguna otra cosa, pero en general, y ahí sí hablo por los distribuidores de Bosch (que no son nuestras empresas, pero conozco su forma de trabajar), ellos están muy seguros de trabajar con nosotros, porque nunca frenamos la venta, no dijimos "no tene-

mos precio" y no dejamos de entregar. Eso les da la seguridad de que no los vamos a dejar mal parados, pero ellos tratan de hacerse del stock que venden: vendieron 10, compran 10, pero no hay una especulación de vender 10 y comprar 30 porque no pueden hacer frente a esos pagos.

¿Cuál es para Bosch la caída anual del mercado?

Si vamos al caso global, la estimación para Automotive Aftermarket es de entre un 12 y 13% en el año, máximo 15% si hablamos de Argentina. A nivel local, eso se está recalculando porque tuvimos un mes bastante mejor que lo que esperábamos.

¿Cómo analizan la situación actual del mercado de vehículos pesados?

Nosotros en Bosch hacemos una discriminación para los pesados. Para nosotros está claro que el sector pesado está mucho menos afectado que el liviano, pero además de eso hay que ver los diferentes sectores dentro de los pesados, porque hay distintos rubros y distintos comportamientos: el transporte de pasajeros está mal, en cambio el de carga, si bien no está al 100%, siguió funcionando bien, sobre todo en lo relacionado al agro. En cuanto a la línea de pesados livianos que hace distribución en ciudades no notamos una baja: si hablo del diésel, que es donde nosotros participamos, ahí no tenemos ningún problema sino al contrario.

Las medidas que restringen la circulación del transporte público, ¿pueden incidir positivamente en el mercado autopartista por una mayor circulación de vehículos particulares?

Lo que yo creo es que cambian los mercados: lo que va a circular más de vehículos particulares, va a circular menos de transporte público. Y nosotros con Bosch tenemos una gran penetración en el segmento de pesados, con mucha importancia en lo que es micros de larga distancia, por ejemplo: son clientes de Bosch, entonces para nosotros lo mejor es que funcione todo normalmente. No nos conformamos por vender algunas bujías o filtros más para auto particular y dejar de vender lo pesado, lo mejor es que el pesado se recupere. Esto es para nuestro caso, depende de los Cores que tiene cada empresa: si bien el sector pesados está mejor, sobre todo por lo relacionado con el agro, nosotros sentimos la falta de transporte público. Los servicios de AMBA que solían trabajar con transporte público todavía no han logrado recuperar un nivel satisfactorio, están muy bajos.

¿Cómo están organizando sus cursos de capacitación dentro del contexto de pandemia?

Este fue uno de los aspectos en los que más tuvimos que cambiar y adaptarnos: prácticamente toda nuestra capacitación era presencial y tuvimos que modificarlo a partir de la imposibilidad de movilizarse. Todavía estamos trabajando profundamente en eso, pero sacamos adelante alrededor de 20 cursos en nuestra plataforma de Súper Profesionales, donde hoy en día tenemos más de 1600 inscriptos, de los cuales 700 se sumaron durante el período de cuarentena. Esto se explica porque nosotros le dimos mayor atención y difusión a esta modalidad y porque la gente empezó a contar con mayor disponibilidad de tiempo para asistir a esos cursos. En ellos tocamos prácticamente todos los temas que tienen que ver con Bosch: son gratuitos, vía web se accede a una plataforma e incluso se obtiene un certificado al finalizar. Ante esos 1600 inscriptos

se brindaron más de 2200 cursos, eso significa que muchos realizan más de uno. Durante la cuarentena, el número de certificados que otorgamos fue muy elevado. En cuanto a los cursos que dábamos en nuestro centro de entrenamiento, que son más complejos y elaborados, estamos haciendo algunos ensayos. Todavía no sacamos ninguno de ellos a la venta de forma online, pero sí estamos haciendo pruebas con las cuales estamos muy contentos. Estamos planificando seguir con todos los cursos online, porque creemos que es un de las oportunidades que brinda este efecto pandemia, evitando costos de transporte y de salida del taller y, a la vez, aprovechando una amplia gama de horarios.

¿Qué se puede esperar para los meses que vienen, tanto para Bosch como para su red de distribuidores?

Creo que esto se puede explicar desde dos visiones: desde la pandemia y desde lo económico. En cuanto a la visión desde la pandemia, nosotros esperamos que el segundo semestre sea de pronta recuperación. Decimos que el aftermarket va a ser uno de los rubros que puede estar entre los primeros en volver a tener niveles de ventas adecuados. Sinceramente, lo veo con optimismo, porque los vehículos necesitan seguir reparándose. Por otro lado, tenemos la visión económica: Bosch está en Argentina desde 1924, entonces pasó por cantidad de crisis en el país. Hay muchas variables que son ajenas a nosotros, que somos los que tratamos de sobrellevar la situación ante estas crisis, pero sabemos que como Empresa estamos muy bien parados para hacer frente a lo que venga, justamente por estar siempre dentro del marco de la ley y por haber protegido siempre a nuestra gente, de modo de no tener ningún caso de Coronavirus. Hemos adaptado todos nuestros sistemas para poder seguir trabajando por mucho tiempo de la manera en que lo estamos haciendo hoy: actualmente, en Robert Bosch Argentina, todo el

Continúa en la pág. 18 ➔

LA NUEVA IMAGEN

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

MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA PEUGEOT CITROËN FIAT



Seguimos cuidandonos y acompañando a todos nuestros Amigos, Clientes y Proveedores para generar buenos negocios...



www.mantilla.com.ar



mundo hace su trabajo, ninguna gerencia pierde de hacer algo por o estar en home office. Conozco muchas empresas que no tenían las laptops para trabajar, o su gente no tenía las conexiones de VPN que necesitaba, que no tenían los sistemas operativos necesarios, pero hoy cada uno de nosotros puede hacer en su casa el trabajo que hacía antes en la oficina.

Eso es lo que me hace pensar que, dentro de este contexto, nuestra empresa está muy bien parada para afrontar lo que viene. Después, si a todo el mundo le cae uno de esos problemas económicos que te desarmen, de alguna forma vamos a quedar también heridos, pero seguramente mejor que otros. Eso es lo que yo siempre rescato de Bosch, tenemos todas las posibilida-

des para poder hacer frente a lo que venga. Entonces, yo soy optimista de cómo el aftermarket se va a recuperar y, si bien no están todavía las actividades al 100%, ya se está recuperando. Nuestra Empresa está preparada para hacer frente a lo que venga y nuestros distribuidores también: mientras las cadenas de pagos de muchos rubros fueron sufriendo por los cheques rechazados o la caída del clearing bancario, nosotros salimos muy bien parados de todo esto y nuestros clientes también. Hoy nosotros estamos operando normalmente con todos nuestros clientes, no hay uno solo con la cuenta bloqueada o parada. Por supuesto que lo que pasamos fue un golpe duro, hubo gente que estuvo complicada, pero a esta altura ya estamos todos en carrera nuevamente. Por eso, si en este contexto ya estamos todos bien, yo soy optimista para los meses que vienen. Después veremos si el mercado bajó o creció, eso es otra cosa, pero en nuestro contexto estamos muy

bien parados y esperamos seguir por este camino.

Además no hubo conflictos entre los canales, como sí había pasado en el 2001. ¿Hubo un aprendizaje con respecto a aquellos años?

Lo que pasa es que esa vez el dólar había aumentado a cuatro veces su valor, se fue de un peso a cuatro. Eso no pasó ahora, convengamos que estamos complicados pero eso no pasó. Aquella vez, muchísimas empresas que habían vendido en pesos y no habían todavía pagado al exterior, tuvieron que pagar por cuatro lo que habían vendido por uno. Eso fue un crack muchísimo más complicado que el actual, y no creo que eso pase ahora. Veremos cómo se resuelve, hay temas en nuestra economía aún sin resolver, pero lo que digo es que soy optimista, que nuestro mercado en Argentina es fuerte y que nosotros, con todo el sistema de distribución, tenemos una posición fuerte dentro del mercado ■

NAKATA®

La gama más completa de productos y aplicaciones para su vehículo



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



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

www.armetal.com.ar

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

Llega el invierno: Aquí las claves para chequear que tu auto está en condiciones para arrancar en frío

Asegurarnos que el auto esté en buenas condiciones, es fundamental para resguardar nuestra seguridad, pero también para preservar su buen funcionamiento, contribuir con una mayor vida útil del motor y evitar imprevistos mecánicos.

La exposición a condiciones climáticas extremas, la exigencia del uso prolongado y la falta de conocimiento sobre los cuidados del sistema refrigerante, son algunos de los motivos más comunes que pueden aparejar serios inconvenientes. En esta oportunidad, te brindamos las claves a tener en cuenta a la hora de poner tu auto en marcha durante el invierno.

Como primera medida, siempre es importante tener en cuenta los controles mecánicos que recomiendan las terminales automotrices. Además, es conveniente, en lo posible, estacionar el auto bajo techo, especialmente durante la noche, dado que las bajas temperaturas pueden afectar la batería, la carrocería, la pintura y los circuitos del líquido refrigerante. En este sentido, mantener una temperatura adecuada en los fluidos es de suma importancia dado que, de no hacerlo, puede ocasionar inconvenientes en el encendido del motor, como así también congelarse el agua en los circuitos de refrigeración.

Un error común es creer que el agua es suficiente para el buen funcionamiento del motor. Es importante recordar que el agua es el principal componente que transporta el calor en un circuito de refrigeración. Sin embargo, como sabemos, hierve a 100°C y congela a 0°C, dos temperaturas que no son suficientes en el motor. Es por este motivo que resul-

ta vital la utilización del anticongelante, dado que lleva el punto de congelamiento a menos grados bajo cero.

PETRONAS Paraflu, juega un rol fundamental para garantizar el arranque del motor en épocas de bajas temperaturas ya que regula la temperatura de los fluidos y evita el congelamiento del agua en los circuitos de refrigeración del auto. Además, tiene propiedades anticorrosivas y antiherrumbre para brindar protección a los distintos metales de la corrosión y formación de incrustaciones en el sistema, y antiespuma y anti cavitación para prevenir el picado por cavitación. Garantiza máxima protección contra la electroerosión, evitando las llamadas "pinchaduras de camisas" que terminan en costosas reparaciones; mantienen libre de depósitos al termostato y aseguran su eficiencia, como así también conserva, prácti-

camente inalterables, sus propiedades protectivas ante repetidos ciclos de calentamiento-enfriamiento.

PETRONAS Paraflu, en sus versiones HT (amarillo), RED (rojo) y UP, recomendado por FIAT, son refrigerantes/anticongelantes orgánicos que ayudan a llevar el punto de congelamiento del fluido de refrigeración a -40°C, asegurando el buen funcionamiento del motor.

Para los vehículos de mayor edad, PETRONAS ofrece el Paraflu 11, un producto inorgánico, que ofrece máxima protección contra el congelamiento (por hasta una temperatura externa de -40°), la formación de escamado y la ebullición en meses de verano, en autopistas congestionadas y en el tránsito de la ciudad (temperatura de circuito de hasta +125°C).

Como recomendación de mantenimiento, es importante mantener la concentración en el rango adecuado

Esta nota es presentada por:



de aproximadamente 50% ya que una concentración por debajo de 30-35% no garantiza mantener sus funciones y protección, y una concentración por encima de 55% generará sobrecalentamiento.

IMPORTANTE: PETRONAS aconseja no mezclar los refrigerantes/anticongelantes orgánicos con el inorgánico (tecnología para vehículos más antiguos) y para su correcto cuidado, nunca se debe utilizar sólo agua en el circuito de refrigeración.



Llega el frío extremo. En tu motor, la temperatura justa.

PETRONAS Paraflu, el factor de protección que tu auto necesita para este invierno.



PETRONAS Paraflu®

El portfolio **PETRONAS Paraflu**, juega un rol fundamental para garantizar el arranque del motor en épocas de bajas temperaturas ya que regula la temperatura de los fluidos y evita el congelamiento del agua en los circuitos de refrigeración del auto.



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

POSIBLES CAUSAS DE CORROSION – EROSION / CORROSION – CAVITACION EN LAS BOMBAS DE AGUA

Uno de los problemas más frecuentes en las bombas de agua, es la corrosión-erosión. Esto se debe al contacto de las piezas con líquidos refrigerantes de baja calidad con proporciones inadecuadas o con la ausencia de inhibidor de corrosión.

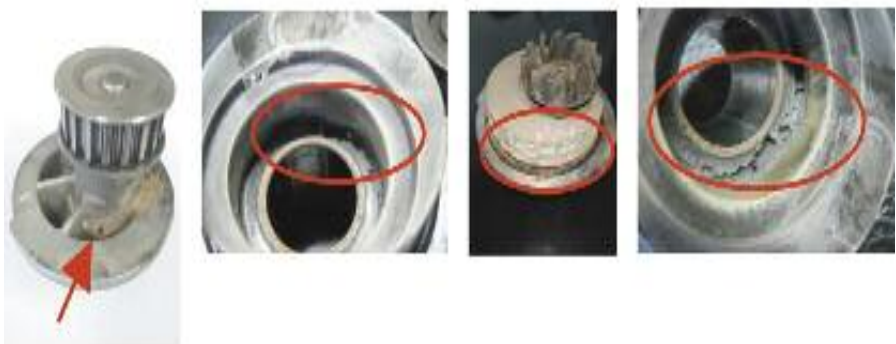
Otro caso es el de la corrosión-cavitación localizada en zonas de la pieza debido a la mayor velocidad del flujo de líquido refrigerante a la entrada de la bomba, restricciones en el circuito que generan este efecto. Ejemplos, mangueras estranguladas, pérdidas, nivel del líquido refrigerante fuera del rango Min/Max. Esto produce la formación de burbujas de vapor que se crean por ese efecto hidrodinámico que implotan contra la superficie del material produciendo la degradación del mismo. Ambos procesos son particularmente perjudiciales en materiales como el aluminio.

En ambos casos, un buen líquido refrigerante con inhibidor de corrosión y en proporciones adecuadas contribuye a la formación de una película protectora en las paredes de la bomba que evita el ataque de los agentes corrosivos al material. El uso de estos compuestos eleva el punto de ebullición en el líquido refrigerante reduciendo el efecto nocivo de la corrosión.

Esta nota es presentada por:



Ejemplos de bomba de agua con efectos de la corrosión-erosión:



Ejemplos de bomba de agua con efectos de la corrosión-cavitación:



BOMBAS DE AGUA
 ACOPLER VISCOSOS | REFRIGERANTES
 bombasdeaguavmg.com

Volkswagen asistencia 24 h 0-800-666-3434



Los respuestos,
 originales
**El aceite,
 Shell Helix**

Para el cuidado óptimo de tu Volkswagen te recomendamos el uso de repuestos originales y que realices los cambios de aceite con Shell Helix.



Foto no contractual. Equipamiento según versión. La imagen de la figura humana ha sido retocada y/o modificada digitalmente. Origen: Brasil. Para más información consulte en www.volkswagen.com.ar. Volkswagen Argentina S.A. Av. De las Industrias N° 3101, Gral. Pacheco, Buenos Aires.



Información de Servicio



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

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



LA HERRAMIENTA CORRECTA PARA MEJORAR TU CONOCIMIENTO

Bienvenido a REPPERT, el portal oficial de Schaeffler con todo el soporte para el mecánico que utiliza piezas de calidad LuK, INA y FAG. En este canal encontraras catalogos, materiales técnicos oficiales, manuales de instalación y videos con la información necesaria para la reparación. Visite www.reppert.com.ar y aprenda como hacer de su conocimiento. Tu herramienta principal.

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

 /SchaefflerAmericaDelSur
 /Company/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 Fall 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





Códigos Expoyer:

511000110	511015610	511030210	512000110
511001010	511015910	511031810	512001010
511001210	511017610	511032910	512007010
511002710	511028310	511035310	512017410
511015510	511029310	511059310	512019010
511015519	511029910	511061210	513007110



INFORME TÉCNICO - IT32

Cuidados con la instalación del sistema de accionamiento semi hidráulico/hidráulico

Cilindro Maestro

A lo largo del cambio de embrague se recomienda la limpieza de todo el sistema de accionamiento, de reservorios y tuberías. Retire el depósito y límpielo con alcohol, después pase agua. Después de la limpieza, el tanque debe estar lleno de aceite Dot4 o Dot5, según la especificación del fabricante del vehículo.

Atención: Los solventes/derivados de minerales y las impurezas pueden causar la contaminación del aceite del depósito, con los siguientes resultados:

- La deformidad del anillo de sellado cambiando su diámetro, el aumento de la fricción con la camisa, la generación de pedal duro, fuga o bloqueo del retorno del fluido, ocasionando el patinaje;
- Fuga interna, es decir, al pisar el pedal del embrague el cilindro maestro no tiene ninguna acción (presión), debido a la contaminación de la junta interior.

Advertencia: Nunca completar el líquido, pero se reemplaza por completo, porque si ya está contaminado, dañará en poco tiempo el cilindro maestro (sellado del esclavo y el actuador).



Para verificar si el cilindro maestro se encuentra en perfecto estado de funcionamiento, hay que tenerlo en la mano, tirar del eje de accionamiento hasta su batiente (Stop) y soplar en la alimentación, el aire debe pasar libremente a la otra conexión. Si el pasaje no es libre, se debe reemplazar el cilindro.

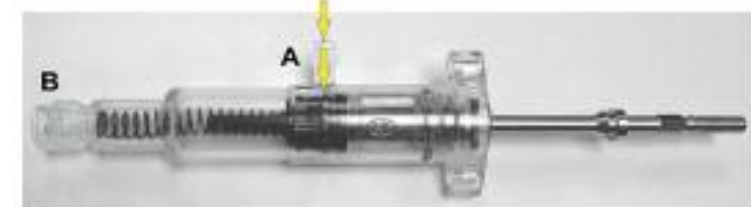
Cilindro Maestro Nuevo

El aire/aceite pasa entre las conexiones (OK).



Cilindro Maestro Dañado

El aire/aceite no pasa por las conexiones.



Cilindro Esclavo (Actuador)

Relativo al cilindro esclavo/actuador, tomar el mayor cuidado durante la instalación, comprobando el asiento correcto del anillo o-ring exterior en el alojamiento de la cara del cambio y apriete los tornillos de fijación gradualmente al par recomendado. De lo contrario, puede ocurrir fuga a través de la parte posterior del mismo. Vale la pena recordar que el líquido contaminado con impurezas o cualquier tipo de lubricante de origen mineral, causa daños irreversibles tales como fugas, pedal duro y el patinaje.



SCHAEFFLER



1966 - 2020
54 AÑOS REAFIRMANDO LA LEALTAD HACIA LAS CASAS DE REPUESTOS

54

Aniversario

Estimados clientes y amigos

No podemos dejar de saludarlos y agradecerles en nuestro 54 aniversario como empresa, a la que dedicamos gran parte de nuestra vida.

Llega este mes del año, el de nuestro aniversario, y es cuando hacemos un balance, entre reflexiones, y vemos donde estamos parados, a lo que hemos llegado, lo que hemos logrado.

Estamos muy felices de poder crecer... el año pasado incorporamos, acorde a las necesidades del mercado autopartista, una nueva línea, Jeep, de lo cual nos sentimos muy orgullosos. Finalmente estamos instalados en la nueva planta de Caseros, después del arduo trabajo de más de 3 años que se realizó para lograr remodelarla y establecernos, con un depósito muy sustentable y moderno, acorde al momento que vivimos, encontrando un lugar que nos permitió aumentar la capacidad de stock, optimizar los tiempos de entrega y la calidad de nuestros despachos, siendo un gran beneficio para nosotros pero mucho más para nuestros clientes, para quienes fue pensado principalmente este cambio.

También estamos muy satisfechos y orgullosos con la inserción y los resultados de ACCESORIOS ARGENTINOS en nuestra plaza y en el exterior, teniendo como único objetivo LA CALIDAD de sus productos que Dios mediante seguirá creciendo. Pero creo que es el momento de pensar en la inventiva de algo que nos abra la puerta para salir lo más ilesos posibles de esta pandemia.

Mi agradecimiento a la mayoría de nuestros clientes (más del 95% que han hecho esfuerzos denodados para honrar su compromiso, al resto Expoyer tendrá distinto comportamiento).

Nuestra empresa honró sus compromisos con todos sus proveedores en tiempo y forma, a algunos de origen extranjero que no comprendieron de pandemia a pesar q esta desgracia ocupó el mundo. Pese a este momento Expoyer cumple con la entrega de sus pedidos entre el 95% y el 96% de los ítems solicitados. En ningún momento cerramos ni dejamos de acompañar y brindar el servicio que se merecen nuestros clientes. Jamás especularemos con una devaluación o algo que venga a perturbar nuestra relación comercial.

Uno de nuestros orgullos son ustedes, nuestros clientes, que día a día tenemos para ocupar algo más en sus estanterías. Es por esto que tratamos de acercarnos todo lo posible a ustedes que son nuestro único canal de venta (ninguna otra posibilidad de internet o algo semejante). Nuestra empresa está abierta a escuchar sugerencias y necesidades donde juega un papel importante la historia de cada uno de ustedes.

Traten de no dejar caer su stock, repongan siempre y aseguren su futuro. Expoyer estará siempre respaldándolos y mejorando aún sus servicios!

Muchas gracias a quienes nos acompañan siempre y a quienes se van sumando en nuestro camino, a todo el equipo de trabajo, que hoy más q nunca, como nosotros, hace un gran esfuerzo y da lo mejor para la empresa.

Nos comprometemos a seguir progresando y apostando nuevos retos. Cada reto que tuvimos fue cumplido, gracias en parte, a todos ustedes. Esto nos alienta a pesar del momento, a seguir, nos fortalece como empresa, nos renueva y por sobre todo nos anima a seguir apostando junto a ustedes. Todos ustedes son eslabones fundamentales en la construcción de la trayectoria de una empresa Argentina que apostó todo al país y lo seguirá haciendo.

Gracias por permitirnos este nuevo aniversario!

Nuestro agradecimientos a todos los clientes y personal. Muchas gracias!

Virginia Monayer

Carlos Monayer





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

DISTRIBUIDOR OFICIAL
EXPIDYER

Más de
750 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 esta tu crecimiento!*

LIDER EN CALIDAD

Nuevos
Lanzamientos



DEPOSITO RECUPERADOR A/GAMA
ADAPTABLE PALIO 12/ G. SIENA
1017392AG

ENGRANAJE VELOCIMETRO
ADAPTABLE N/PALIO-IDEA
1023484A

**ALTA
GAMA**
Caños de bronce!



MANIJA L/CRISTAL
ADAPTABLE FIAT DUNA/UNO
20668A



DEPOSITO RECUPERADOR AGUA A/GAMA
2P ADAPTABLE AGILE/PRIS
C12140727G



MANIJA INT. PTA. IZQ. GRIS
ADAPTABLE POLO/CADDY
6K0837221FAA



MANIJA INT. PTA. DER. GRIS
ADAPTABLE POLO/CADDY
6K0837222FAA

Próximos
Lanzamientos

Proyección fin de año
98 matrices



REJILLA FRETE
ADAPTABLE RENAULT KWID



REJILLA INFERIOR
PARAGOLPE
DEL. ADAPTABLE KWID



PROTECTOR SUP. CORREA DIST.
ADAPTABLE GOL/POLO/CADDY



DEPOSITO RECUP. AGUA
ADAPTABLE
TOYOTA HILUX 05/15



DEPOSITO
RECUP. AGUA
ADAPTABLE
TORO/COMPASS



REJILLA LAT. IZQ. / DER.
EN PARAGOLPE
ADAPTABLE POLO 18/



REJILLA LAT. DER. / IZQ
EN PARAGOLPE
ADAPTABLE POLO 18/



SOPORTE FUSBLERA
ADAPTABLE
FOX/SURAN



SOPORTE FUSBLERA
ADAPTABLE
TREND/VOYAGE



DEPOSITO RECUP. AGUA
ADAPTABLE
TOYOTA HILUX 16/19



SOPORTE PARAGOLPE
IZQ/DER ADAPTABLE
TOYOTA COROLLA 14/17



DEPOSITO RECUP. AGUA
ADAPTABLE
ECOSPORT 04/12
FIESTA 03/08



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

Seguíenos en
/Goicoechea Hnos

WhatsApp
+5411 2176 3840

www.goicoechea.com.ar

Conociendo la suspensión



Martin Spann, Responsable de las líneas de Rotulas

Hoy nos encontramos con Martin Spann, Responsable de las líneas de Rotulas, extremos, axiales, bieleteas y Parrillas de suspensión de CORVEN Autopartes. Él nos va a ayudar a conocer y a profundizar conceptos importantes de la Suspensión.

La función de la suspensión es absorber todos los movimientos que se producen en la carrocería por defectos o irregularidades en los caminos, darnos una conducción más estable, segura y confortable. La componen un conjunto de piezas que conectan las ruedas con el chasis, permitiendo así un movimiento entre ambas partes. Por este motivo, cada componente debe encontrarse en perfecto estado de funcionamiento ya que si una de esas piezas se desgasta, toma juego o se rompe, hace que todo el conjunto pierda su eficiencia y afecte a la seguridad del vehículo. Desde Corven les contamos cómo funciona.

Hay varios tipos de suspensión, en este caso, vamos a mencionar a una de ellas, que es la más utilizada en la actualidad y es la "Suspensión McPherson" que a groso modo, forma un mecanismo de triangulo articulado compuesto por la parrilla de suspensión, el amortiguador y el chasis. Dentro de todas estas piezas que conforman la suspensión vamos a hablar sobre el funcionamiento de alguna de ellas:

PARRILLA DE SUSPENSIÓN

La parrilla de suspensión, también denominada brazo oscilante o simplemente brazo de suspensión, es la responsable de unir la rueda a la carrocería o chasis. De esta forma, la rueda puede tener movimientos de arriba hacia abajo, mientras el habitáculo se mantiene estable y firme. Está compuesta por una estructura que puede ser de fabricación en chapa estampada, forja o fundición y aluminio. Además, la componen una o dos rotulas, dependiendo del modelo, y bujes.

En el caso de las parrillas de chapa y aluminio, las rotulas son intercambiables, en cambio, en algunas de forja o fundición no se pueden reemplazar.

Obligan a adquirir la parrilla completa. Los ejemplos más comunes son: Peugeot 206/207, Peugeot Partner / Citroen Berlingo y Ford Ranger superior.

La instalación de la rótula a la parrilla se puede realizar de dos formas posibles de acuerdo al modelo:

Con bulones. Ejemplo en foto.



Abulonada

Para clavar. Ejemplo en foto.



Clavada

EXTREMO DE DIRECCIÓN

Es muy importante, ya que es la conexión entre el axial y el porta maza de rueda, y va clavado al mismo. El extremo debe estar en perfectas condiciones, ya que si se encuentra desgastado puede hacer que la dirección sea inestable o se desvíe. Uno de los componentes importantes y a tener en cuenta es el fuelle, también llamado guardapolvo o capuchón de goma. Su función es proteger las partes internas evitando el ingreso de agua y polvo, y de esta forma no perder lubricación ni que se oxide el pivot, ya que sin esta, su vida útil se reduciría. Por tal motivo, se debe revisar que no se encuentre roto, cuarteado o en mal estado.



ROTULA

Su función es permitir el movimiento en toda la dirección y del giro de las ruedas. Es la unión entre el porta maza y la parrilla de suspensión; un componente de seguridad que por su trabajo, de mucho movimiento, sufre más el desgaste.

Esta nota es presentada por



En esta imagen se pueden observar los distintos componentes de una rotula:



Hay 2 tipos de pernos de fijación al porta maza:

1- Perno (ball pin) cónico con rosca, para asegurarlo al porta maza con una tuerca.



2- Perno con ranura, generalmente llamado pasante, ya que pasa por el agujero del montante y se asegura con un bulón.



Como mencioné anteriormente, las rotulas se pueden fijar a las parrillas en algunos casos con bulones o clavadas.

Ejemplo de rotula para clavar:



AXIAL O PRECAP

El axial o comúnmente también llamado precap, es la conexión entre la caja de dirección y el extremo, y es de vital importancia para que las ruedas puedan girar. Hay de muchos largos y medidas según el vehículo, pero existen 4 tipos:

Continúa en la pág. 36



DISCOS,
CAMPANAS
Y PASTILLAS
DE FRENO



LA SOLUCIÓN
EN AUTOPARTES



@corven.autopartes
www.corven.com.ar

a) Rosca macho lado extremo - macho lado caja



Su funcion es fundamental para la estabilidad del vehiculo, en especial cuando doblamos o encaramos una curva a velocidad en la ruta. Se presentan de muchas formas y, dependiendo del vehiculo, tambien llevan traseras. La más comun consiste en una varilla rígida de metal con una rotula en cada extremo.

b) Rosca hembra lado extremo - macho lado caja



c) Rosca macho lado extremo - hembra lado caja



Aunque tambien se presenta con un buje en cada extremo



d) Rosca hembra lado extremo - hembra lado caja



Cabe resaltar que el estado de todos los componentes de la suspensión influye en el desgaste de los neumaticos. Tanto positivo como negativo. Alineación del vehiculo: siempre que se reemplacen parrillas, rótulas, extremos y axiales, se debe realizar la alineación.

BIELETAS

La bieleta es la encargada de acoplar la barra estabilizadora con la parrilla o con el amortiguador.

Para finalizar, quiero comentarles las ventajas de adquirir un producto Corven. En un principio: el prestigio de la marca. Trabajamos hace 50 años

para ofrecer lo mejor del mercado. Nuestros productos son premium: respetan todas las normas de calidad internacional así como las especificaciones requeridas por las terminales automotrices. Además, cuentan con la certificación C.H.A.S para la homologación de autopartes de seguridad para el mercado argentino.

De acuerdo a la presentación del producto, contiene accesorios para la instalación de rotulas (bulones de alta resistencia a la rotura, tuercas autoblocantes y arandelas.) En cuanto a estas y los extremos, el fuelle que contienen es de excelente calidad y elasticidad, tuerca autoblocante o torre con espiga, según el modelo y alemita para engrase, en caso que el producto lo requiera. En el caso de axiales: contra tuerca, arandela y seguro, según el modelo que lo requiera.

Cerrando con la charla, Ezequiel Alonso Gerente del Área de Producto comenta: "la propuesta de Corven siempre es que el cliente pueda confiar en la fidelidad de nuestros productos. Para esto contamos con profesionales como Martin en el sector para responder y aclarar cualquier duda que se presente. Les acercamos la seguridad de nuestros productos con la mayor calidad y garantía Corven.



REY-GOMA

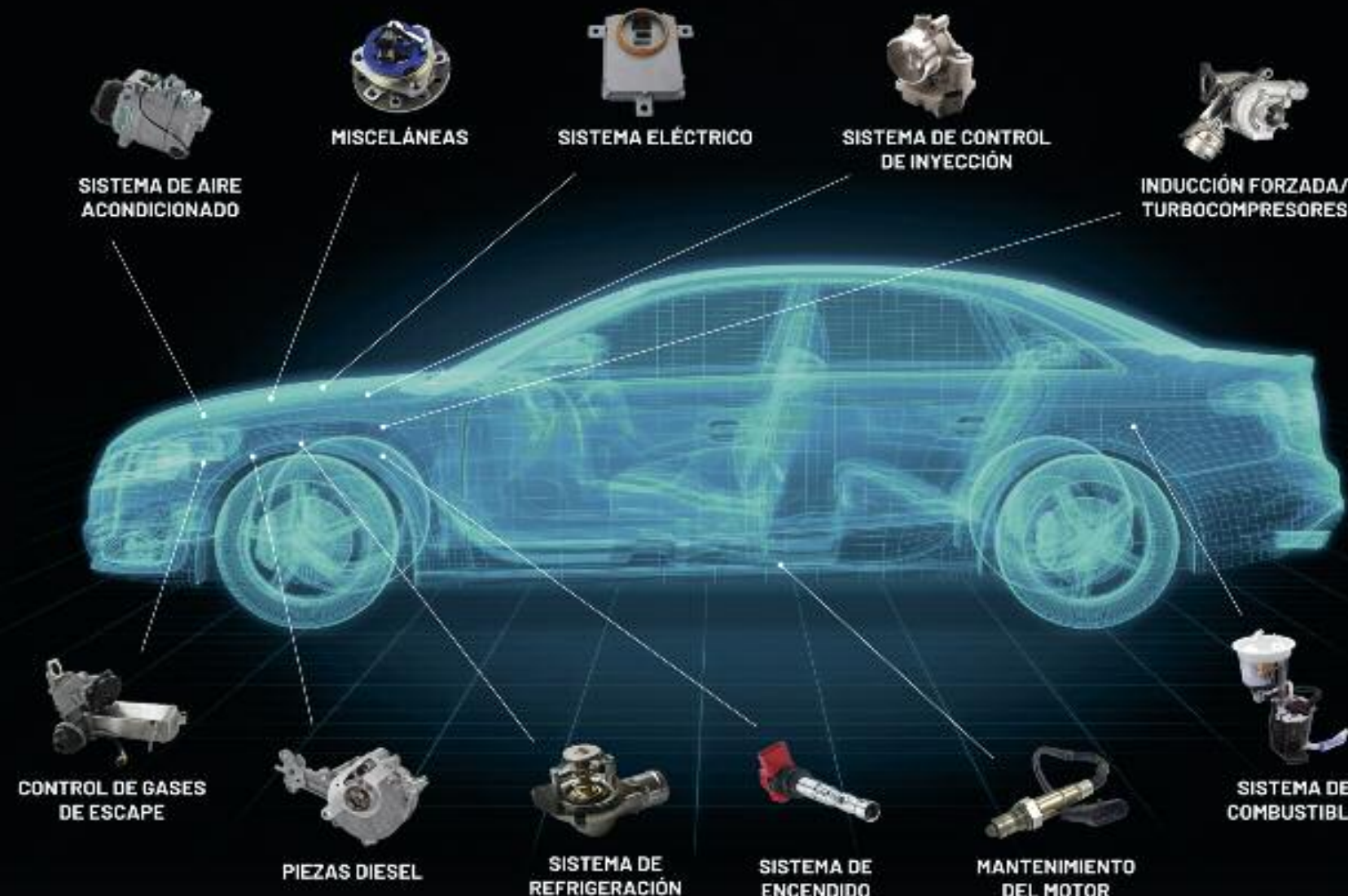
RG

SOPORTES DE MOTOR

www.reygoma.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

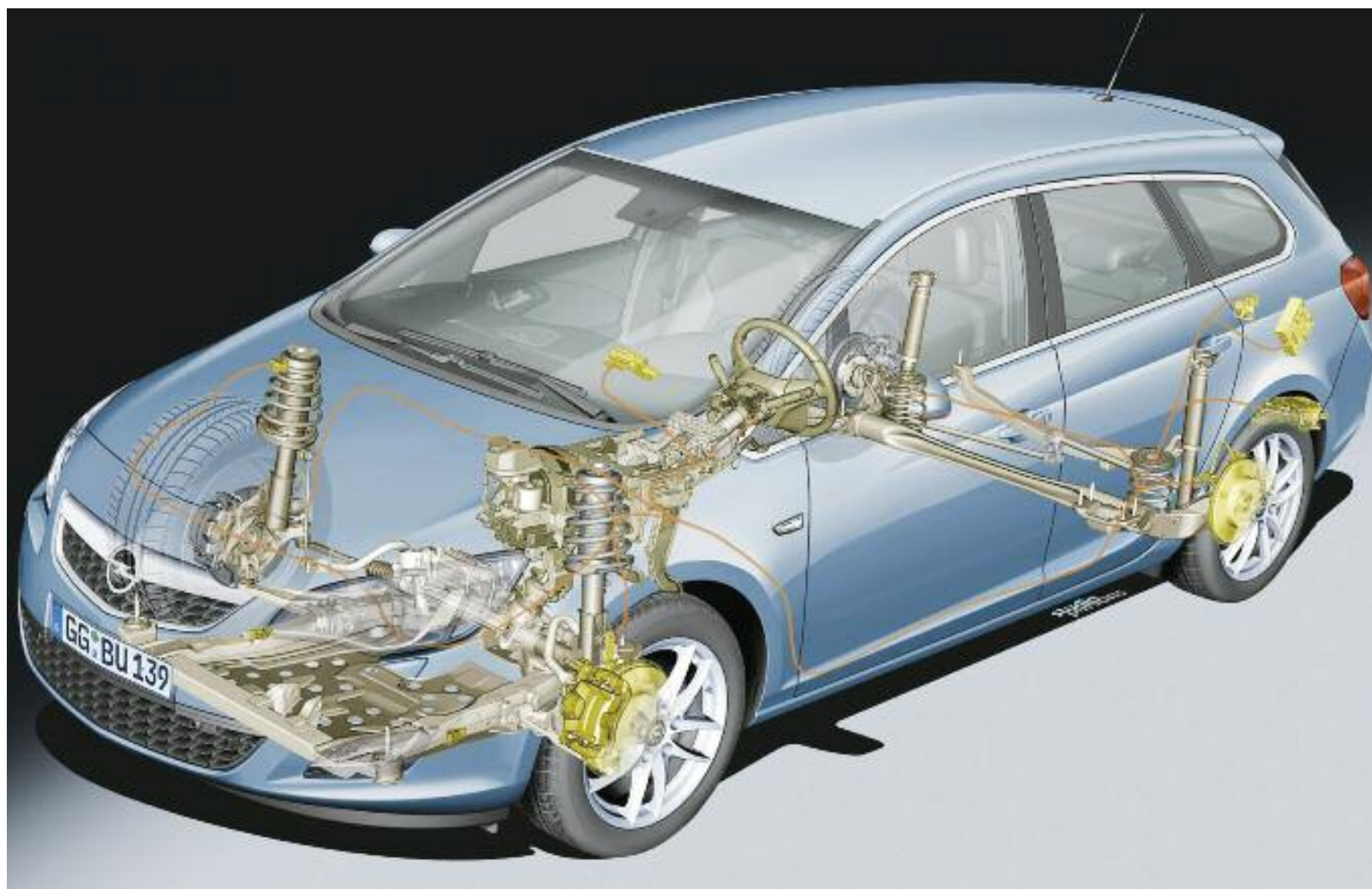


FISPA®

Lo nuestro es pura pasión

Característica de la suspensión

Enzo Nuvolari©



Para un automóvil, de características deportivas, la suspensión debe ser “blanda”, es decir que se debe eliminar todo aquello que sea rígido.

Cuando un automóvil cricula por las calles o por las rutas, se producen fenómenos oscilatorios en la carrocería o estructura portante, y en las ruedas. La intención, es analizar en

este caso las características de una suspensión para un vehículo deportivo, de la manera más simple posible. Se trata de los movimientos y oscilaciones de las masas “no-sus-

pendidas”, y de las masas “suspendidas”. Respecto a la estabilidad que brinda un sistema de suspensión, es necesario saber que un vehículo fabrica-

do en serie, con características normales, es decir no deportivos, posee también una suspensión poco

Continúa en la pág. 40 ➔

AUTOPARTES ELECTRICAS

SOME SRL.

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

FABRICA DE MOTORES DE ARRANQUE, ALTERNADORES Y TODOS SUS COMPONENTES

Líder en repuestos para camiones y pick-ups

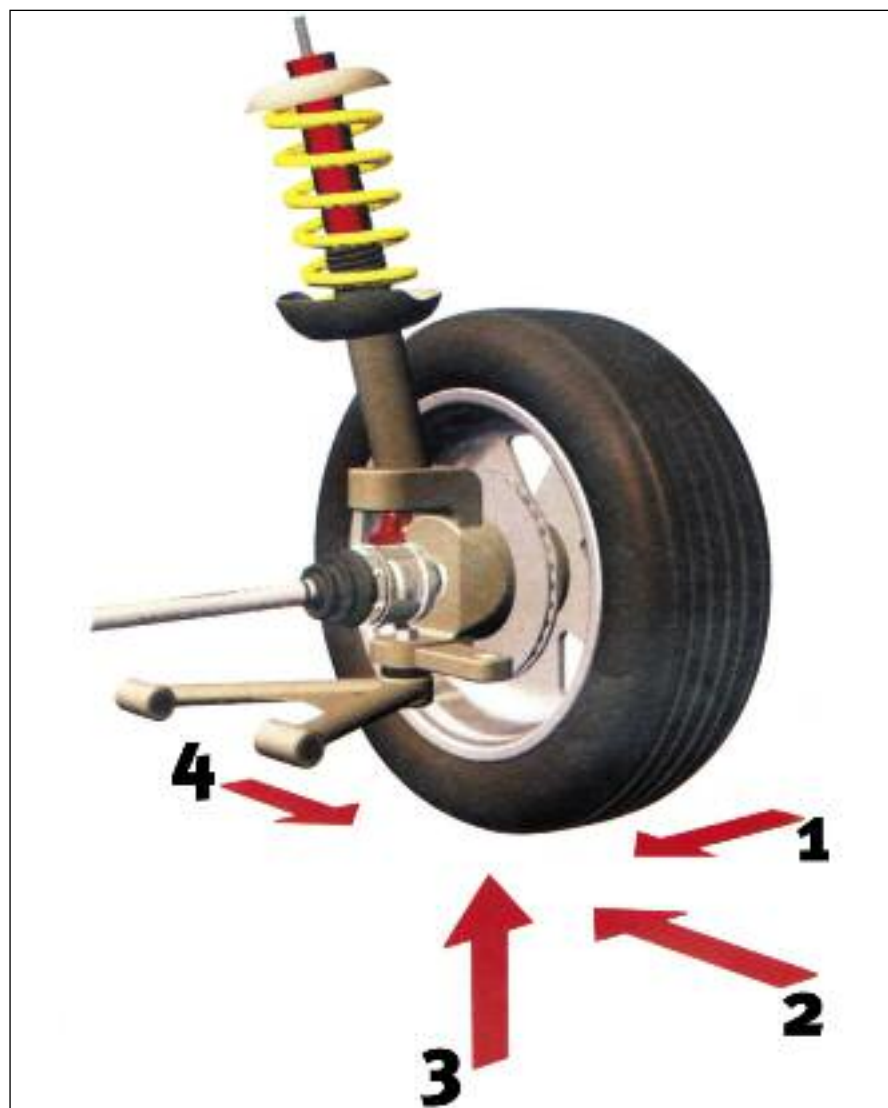
Ford & Volkswagen

STOCK PERMANENTE CON MÁS DE 22.000 ARTÍCULOS. LÍNEAS COMPLETAS

Stock completo para motores Cummins

Distribuidor oficial

MWM INTERNATIONAL
A NOVISTAR COMPANY



Dirección de las fuerzas que actúan sobre la rueda, y por lo tanto sobre la suspensión. Las fuerzas longitudinales son frenantes y de aceleración, las transversales son por las curvas, y las verticales debido a las cargas: 1- Fuerza lateral en curva 2- Fuerza frenante 3- Fuerzas de carga 4- Fuerza de aceleración.

adaptada a la conducción deportiva, y constituye un auténtico problema en velocidad.

En realidad, las fábricas terminales montan en los vehículos, componentes como los resortes, amortiguadores y otros, en parte por compromiso. Las suspensiones suministran al mismo tiempo, un ambiente "mullido", gracias a la acción de los diferentes componentes elásticos, y

una función de "suavizar" a través de los amortiguadores.

Sin duda el confort de funcionamiento o de marcha, es de gran importancia, para un automóvil producido en serie, que no tenga características deportivas. Para obtener este perfil en un buen nivel, la suspensión debe ser "blanda", es decir que se debe eliminar todo aquello que sea rígido. En este caso,



La masa no suspendida, está formada por las ruedas y por todo lo que se mueve verticalmente junto a ellos, debajo de la suspensión.



El compartimiento sobre el suelo, del automóvil, está relacionado a las características de la suspensión, y la gama de tipos de amortiguador es amplia.

la absorción de los golpes y de las irregularidades del camino es mejor, pero al mismo tiempo es mayor la inclinación variable en frenada y en aceleración, es notablemente más acentuada.

La situación empeora, debido a que

la deformación de los resortes es mayor, y que el centro de gravedad o baricentro es más alto. En un vehículo, se distingue la masa "no suspendida" y la "suspendida". La primera es constituida por las ruedas y

Continúa en la pág. 42 ➡



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

SUCURSAL PARANÁ
AV. RAMÍREZ 4717
PARANÁ - ENTRE RÍOS
TEL: +54 - 343 - 4302300 / 4353698
parana@facorsa.com

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

SUCURSAL ROSARIO
SAN MARTÍN 2165
ROSARIO - SANTA FE
TEL: +54 - 341 - 4815255 / 4448021
rosario@facorsa.com

SUCURSAL MUNRO
INT. NATALIO QUERIDO 2139
MUNRO - BUENOS AIRES
TEL: +54 11 - 47804777 / 47805553
munro@facorsa.com

SUCURSAL WARNES
FITZ ROY 14
CIUDAD AUTÓNOMA 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: (0342) 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.



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 ¡!!

DISTRIGOM

Artículos de Caucho

Continental
CONTITECH
PERFECTO

Gates

**ABRAZADERAS - MANGUERAS -
CORREAS - TENSORES**

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

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

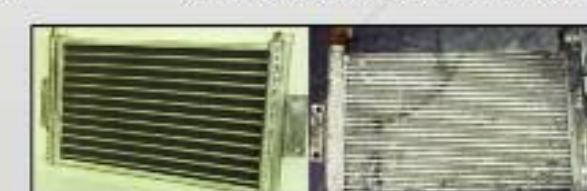


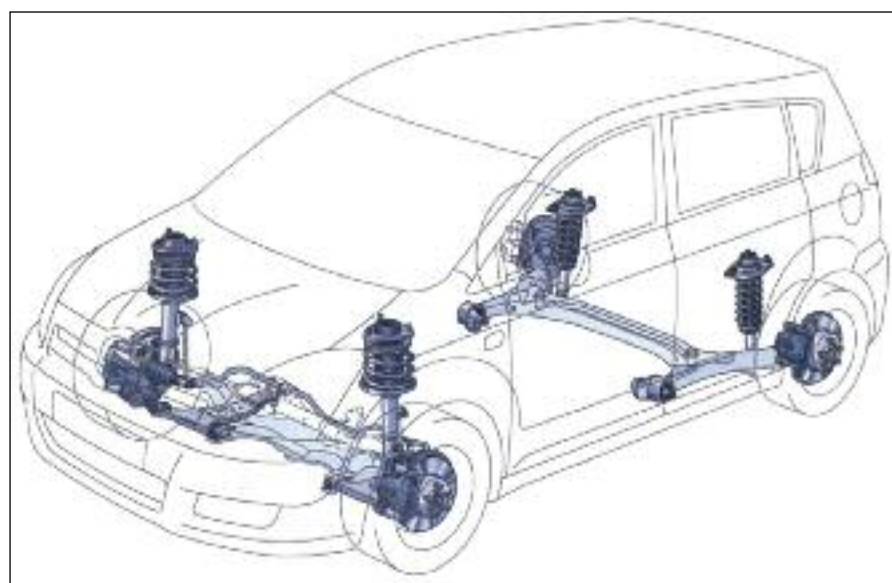
LIMPIEZA PROFUNDA DE RADIADORES, ENFRIADORES E INTERCOOLERS, UTILIZANDO MAQUINAS Y PRODUCTOS ESPECIFICOS PARA CADA CASO.

REPARACIONES COMPLETAS DE INTERCOOLER



REEMPLAZO DE TANQUES PLÁSTICOS DAÑADOS POR NUEVOS EN CHAPA DE ALUMINIO





Automóvil con amortiguadores telescópicos, montados en una clásica suspensión MacPherson, reduciendo las oscilaciones de los resortes y manteniendo las ruedas en contacto con el suelo.

por todo lo que se mueve verticalmente junto a ellas, debajo de la suspensión. La masa suspendida, por otra parte, está constituida por la estructura portante y por todos los componentes, desde el motor hasta el tren trasero, solidarios con ella, es decir todo lo que está encima de las suspensiones.

Las mismas sin duda, cumplen la función de garantizar el necesario confort de marcha, a los ocupantes del automóvil, a mantener las ruedas siempre en contacto con el suelo, haciendo que los mismos "copien" con precisión las irregularidades del mismo, y asegurar la tenuta en ruta y el control del auto manteniendo el equilibrio correcto. Los componentes de la suspensión son elementos intermedios, para la transmisión de la fuerza, de las ruedas a la estructura del vehículo y viceversa.

Las suspensiones ofrecen al mismo tiempo una función mullida, suave,

gracias a la acción de los diferentes elementos elásticos, y una función suavizante gracias a los amortiguadores.

Los elementos elásticos son los resortes, que cuando las ruedas se encuentran con obstáculos "absorben" el golpe comprimiéndose y absorbiendo energía, que devuelven en seguida durante la expansión. Estos resortes soportan las cargas y sus transferencias (transversales cuando se toman las curvas, y longitudinales en frenada y aceleración). La mayoría de los automóviles, utiliza resortes helicoidales, dispuestos en formas distintas de acuerdo al esquema de suspensión utilizado. Uno de ellos, está constituido por una varilla de acero, formado en espiral, que trabaja básicamente a la torsión, y la constante elástica a la característica del resorte lo da, la fuerza que actúa sobre él y la deformación. Se habla del acortamiento unitario, y por lo tanto tal constan-

te se expresa en Newtons/mm. (N/mm).

Existen también resortes de rigidez variable, llamadas también resortes "progresivos". Para obtener esta característica, se recurre a distintas soluciones, como ser; resortes cónicos o bicónicos, de paso variable, varilla con diámetro no constante. La rigidez de un resorte aumenta, al disminuir las espiras activas, al disminuir el radio del bobinado, y al aumentar el diámetro de la varilla. De acuerdo a su importancia, y a su simpleza estructural, que se traduce en costos razonables y al alcance, es lógico que el resorte sea objeto de atención cuando se modifica el equilibrio y/o la suspensión de un automóvil.

En muchas oportunidades, se montan simplemente resortes con una altura menor. Esto significa una baja del centro de gravedad, que es ventajosa en lo referente a la tenuta en ruta. El vehículo tiene un cabeceo y un rolido menor, y puede encarar las curvas a velocidades más altas. Si el número de espiras es menor, respecto al resorte original, la rigidez es mayor y como consecuencia es menor la variación de equilibrio en frenada, en aceleración y en curva (menor desplazamiento transversal).

Los resortes más rígidos son por lo

tanto siempre ventajosos, para una conducción deportiva. Es importante destacar, que cuando se cambian estos componentes, es de mucha importancia actuar también en los amortiguadores, reemplazándolos por otros con características adaptadas a las modificaciones (acorde con los resortes). Cuando se montan resortes "más bajos", que los originales, es importante cerciorarse que no existe interferencia o contactos con las ruedas, u otras partes móviles en cualquier posición de la suspensión (comprimida o expandida), y con cualquier ángulo de dirección de las ruedas (de un extremo al otro). La función de los amortiguadores es la de suavizar las oscilaciones verticales de la suspensión, es decir de frenar el movimiento de los resortes en compresión y expansión.

La estructura portante, no debe "rebotar" sobre los resortes, y las ruedas no deben "saltar" sobre el camino. Esta amortiguación se logra hidráulicamente, es decir restringiendo el paso de un fluido, está relacionada a su viscosidad, y a la sección de pasaje, pero además de la velocidad de movimiento que tiene una función importante. En los amortiguadores del tipo más simple, la acción frenante es directamente proporcional a la velocidad de compresión o de expansión ■

tamatel®

QUALITY CONTROL APPROVED

2
AÑOS
GARANTÍA



AUTOPIEZAS ELÉCTRICAS CON CALIDAD DE EQUIPO ORIGINAL

NUESTRA MARCA... NUESTRA GARANTÍA...

www.exintrader.com



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

MIX WARNES | Av. Warnes 1235 - C1414AAM - C.A.B.A. - Tel.: (011) 4857.9030 (L. Rot) - (+549) 11.5654.5236 • 11.2870.3836
Info@mixwarnes.com.ar // www.mixwarnes.com.ar

Fapersa

www.fapersa.com.ar

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

PRODUCTOS



ÁRBOL
DE LEVAS



JUEGO
DE JUNTAS



CIGÜEÑALES



BALANCINES



TAPAS
DE CILINDROS



BOTADORES
HIDRÁULICOS



VÁLVULAS

Consultá:
pedidos@fapersa.com

☎ 342-4839393 📞 3426310144



FÁBRICA DE AUTOPARTES PRODUCTOS DE ORIGEN NACIONAL



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

VAYAS DONDE VAYAS,
ASEGURATE DE LLEVAR LA MEJOR DIRECCIÓN

FV Ferreirós y Vilela
Sistemas de Dirección • Steering Systems



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



Proveedor
homologado de cajas
de dirección para
Turismo Camión



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

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

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

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



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

BOMBA DE AGUA: El corazón del sistema de refrigeración del motor

SU FUNCIÓN

La función principal de la bomba hidráulica es asegurar una circulación constante del refrigerante y hacer posible que el sistema de refrigeración pueda mantener el equilibrio térmico del motor.

Este proceso garantiza las condiciones adecuadas de funcionamiento del bloque motor para poder completar de manera óptima la combustión del carburante, elevar el rendimiento del vehículo, facilitar la eliminación de polución y potenciar la buena lubricación del motor.

CUIDADOS

Para mantenerla en excelentes condiciones hay varias cosas que podemos hacer:

1. Inspecciones regulares

- Inspección visual de todos los componentes del sistema de refrigeración: correas, mangueras, radiador y bomba de agua.
- Prueba de presión de la tapa del radiador para asegurar que el sistema de refrigeración está funcionando dentro de los márgenes de presión esperados.
- Revisión del termostato para asegurar que el sistema está funcionando a la temperatura adecuada.
- Prueba de presión y/o un ensayo de líquidos penetrantes para comprobar si hay fugas en el sistema.
- Revisión del ventilador para asegurar su correcto funcionamiento.

2. Cambio de refrigerante

Debería cambiarse a intervalos regulares. Las recomendaciones del fabricante suelen variar entre los 3 y 5 años o entre los 80.000 y 160.000 km.

3. USAR REFRIGERANTE DE CALIDAD

Sólo refrigerante de motor de calidad y mezclarlo con agua destilada al cambiar el anticongelante. Al limpiar el sistema de refrigeración, usar sólo agua destilada. Esto evita que cualquier metal pesado que esté presente en el agua común pueda provocar corrosión o que se acumule en el sistema de refrigeración. Los sedimentos en la bomba de agua, por ejemplo, pueden dañar el sello del eje y hacer que falle antes de tiempo.

¡Somos distribuidores oficiales de **CHIVILCOY BOMBAS!** Contactanos





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 FRENSOS TREN DELANTERO



**Distribuidores oficiales
de CHIVILCOY BOMBAS**

SOMOS IMPORTADORES DIRECTOS DE:



www.alfarodamientos.com.ar

📍 Dorrego 555 - Bahía Blanca (Bs As) 📞 0291-4555054 (mayorista) 📞 0291-4559225 (minorista)

📱 @alfa.rodamientos



FRENOS Y EMBRAGUES

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS EMBRAGUES





ERRAMIENTAS Y MUCHAS MARCAS MÁS EN

SERVOS MIRALLA 1865

BOMBAS MATADEROS-CABA

DE AGUA 4635-2600 4683-1595/1789

ULEMANES 11-6889-4147

IRASAS WWW.IRFRENS.COM

📱 @Irfrens.srl 📱 /irfrens 📱 Mirfrens@gmail.com



LA LÍNEA MÁS COMPLETA DE MÁQUINAS PARA TU TALLER O GOMERÍA

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



☎ (0348) 447-4077/6895 🌐 **www.ewing.com.ar** 📱 11-5159-3197

📱 ewingargentina 📱 ewingargentina



CALIDAD EN ENCENDIDO E INYECCIÓN ELECTRÓNICA



INYECTORES



**BOBINAS DE
IGNICIÓN**



**CUERPOS
MARIPOSA**



**SENSORES DE
INYECCIÓN**

www.royaltekitaly.com

EMPEZÁ EL AÑO CON HESCHER!

HESCHER
#siemprearranca

2020

**Seguinos en
nuestras redes!**
www.hescher.com.ar

 @HescherArgentina  @bujiashescher



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

Sumamos una nueva línea a nuestro portfolio.



Ventajas del Kit

- Ahorre tiempo: no busque varios números de piezas
- Elimine errores: no existe peligro de instalar las piezas incorrectas ni de tener que repetir el trabajo debido a que no se cambió un componente junto con la crapodina
- Piezas de altas prestaciones bajo estándares de calidad SKF
- Desempeño uniforme en todos los componentes
- Cuenta con el respaldo y asistencia técnica de SKF

Disco

- > El compuesto de fricción está conformado con materiales de altos estándares de calidad.
- > Control del alabeo del disco para evitar trepidaciones con el sistema acoplado.
- > Separación calibrada entre forros para asegurar acople suave y eficaz.
- > Maza central con menor inercia que proporciona la rigidez necesaria y facilita un rápido acople.



Placa y diafragma

- > Tratamiento térmico en los extremos de las delgas para proporcionar mayor resistencia y evitar desgaste prematuro.
- > Balanceo del conjunto para evitar vibraciones que puedan afectar al sistema.



Crapodina

Tanto para el mercado de primer montaje como de reposición, la crapodina SKF es la preferida por los especialistas en el segmento, reconocida por su prestaciones y calidad a lo largo del período de funcionamiento.

- > Nuestros kits cuentan con crapodinas y actuadores de equipo original.
- > El mejor balance y solución de alta resistencia y poco peso.
- > Diseñado para resistir operaciones continuas de acople y desacople.



¿Qué nos identifica?

-  **Tecnologías y experiencia en equipos originales**
Los principales fabricantes del mundo han depositado su confianza en nosotros durante décadas.
-  **"Concepto de kit completo"**
Nuestro enfoque de paquetes específicos permite una reparación completa con un solo kit.
-  **Oferta de asistencia completa**
Te ayudamos a instalar componentes de confianza por medio de documentación técnica, programas de formación, catálogos digitales, guías técnicas y videos formativos.
-  **Garantía SKF**
Todos los kits cuentan con el servicio de garantía SKF.

Kits de Embrague

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



Ahorre tiempo: no busque varios números de piezas



Piezas de altas prestaciones bajo estándares de calidad SKF



Desempeño uniforme en todos los componentes

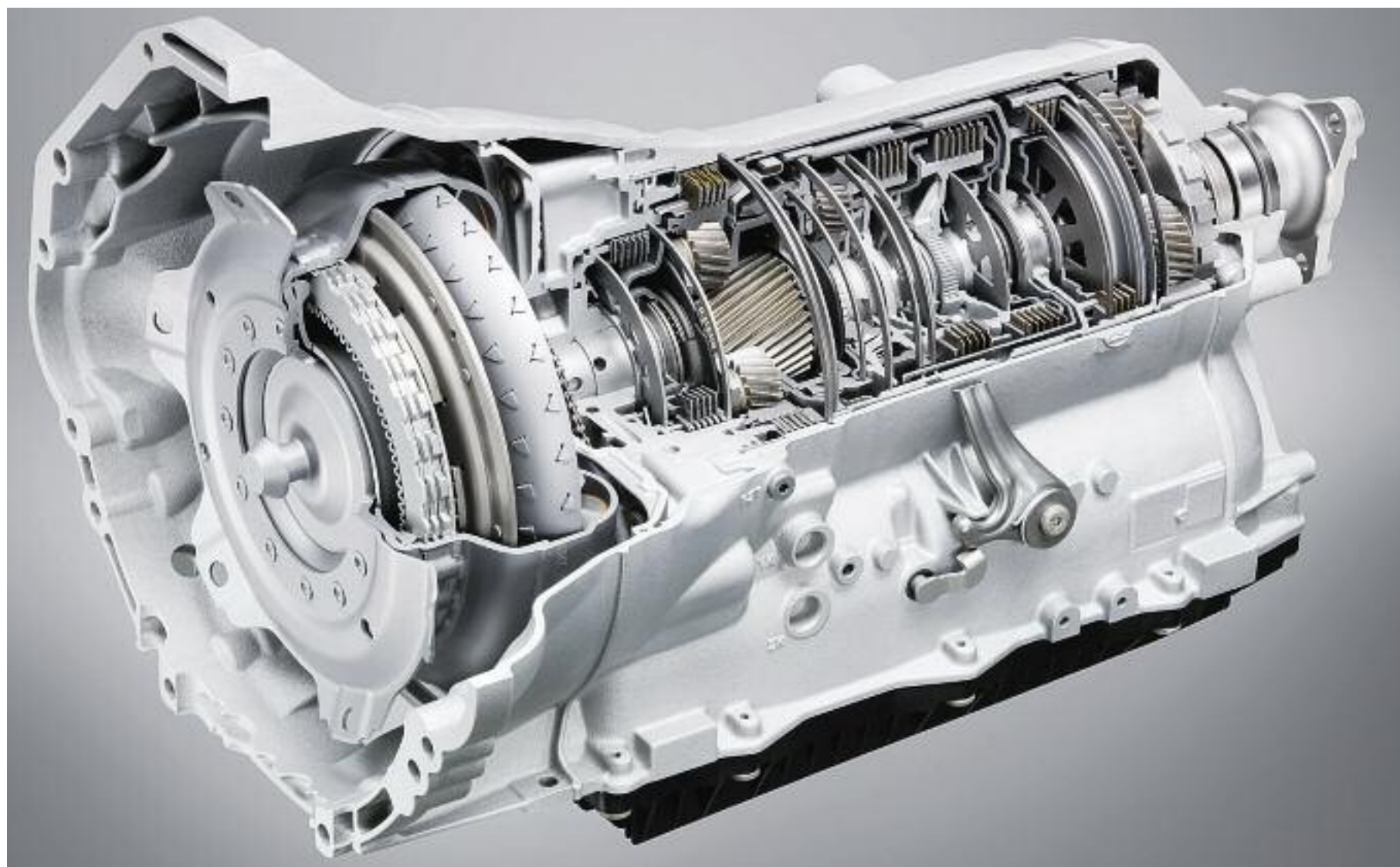


Cuenta con el respaldo y asistencia técnica de SKF



escanear para 

La transmisión automática



Caja de velocidades automática de 5 marchas, de última generación – BMW

La transmisión automática comenzó a ser usada en la década del '50, y en todo este tiempo fue experimentando muchas transformaciones, que la van haciendo cada vez más compleja.

Sin embargo, los componentes básicos que la caracterizan perma-

necen iguales o similares, entre ellos el convertidor del par y los trenes epicicloidales.

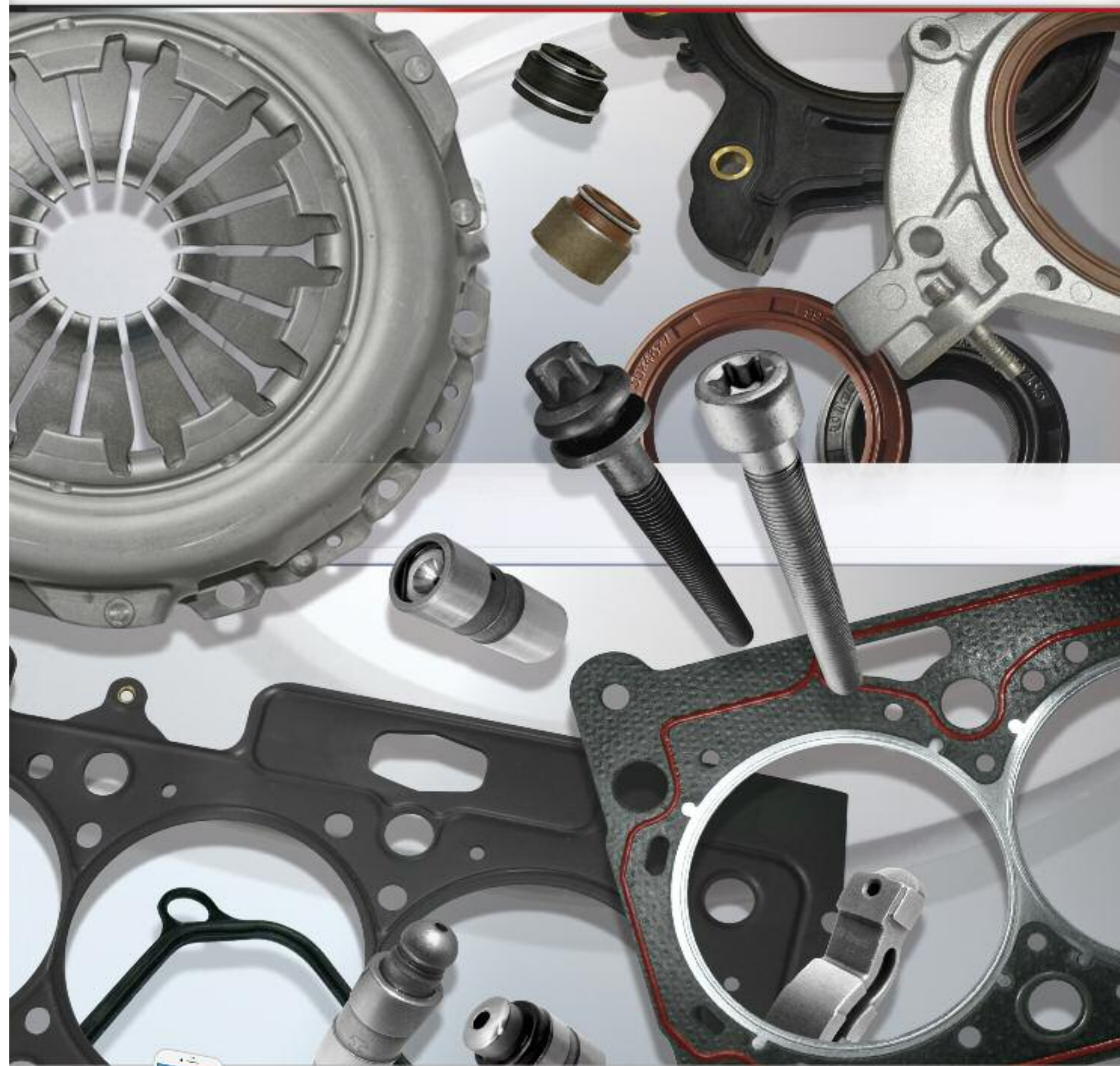
La diferencia de funcionamiento respecto de las cajas tradicionales con comando manual puede resumirse sintéticamente de la siguiente manera: la caja manual está conec-

tada al motor a través del embrague, que permite transmitir la cupla motriz desde el ciguenal al eje primario de la misma caja. El eje secundario acciona la transmisión, para después poder seleccionar manualmente los cambios o marchas, con relaciones idóneas en fun-

ción del estado de funcionamiento del vehículo.

Esta selección activa una cupla o par de engranajes específico, por medio de una palanca selectora –que se encuentra ubicada en el puesto de

Continúa en la pág. 54 ➔



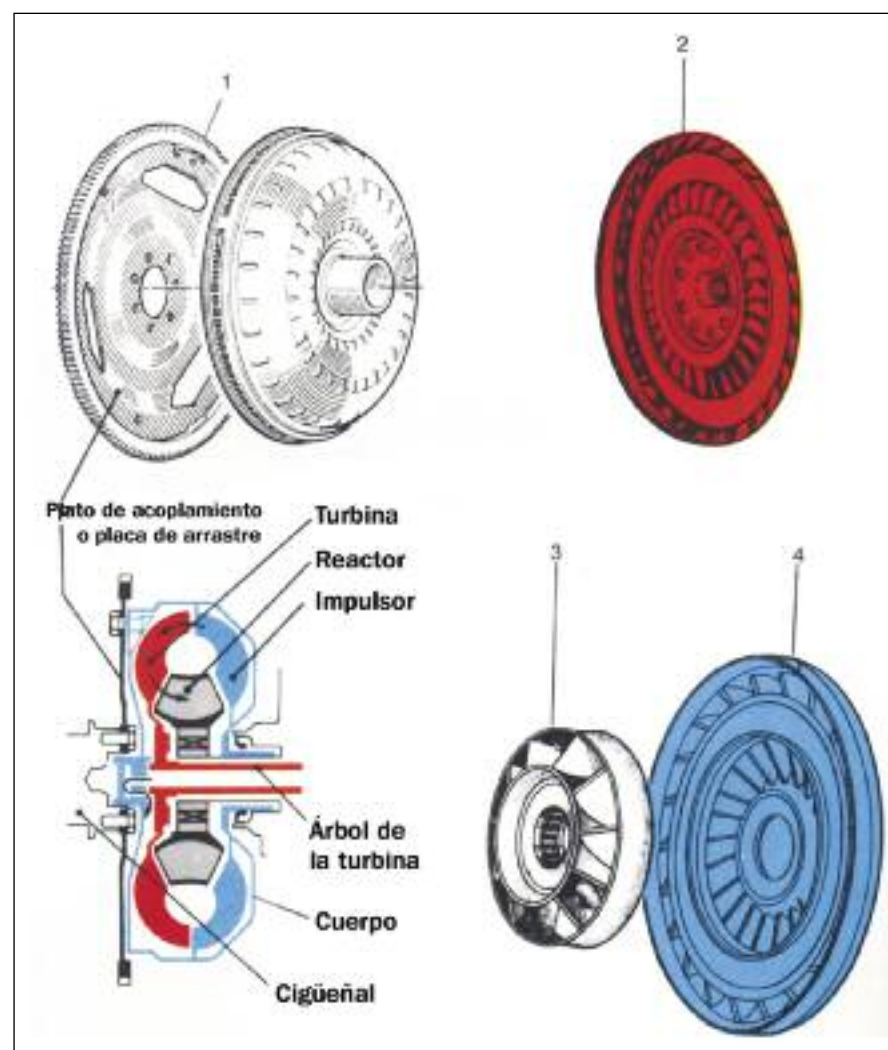
Descargá la aplicación móvil
TARANTO autopartes y descubrí
nuestra amplia gama de productos.

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



Partes componentes del convertidor de par: 1. Convertidor. 2. Turbina. 3. Reactor. 4. Impulsor. El plato de acoplamiento está conectado directamente al cigüeñal.

conducción— que posee una serie de palancas de reenvío, desplazables, con acople de tipo frontal, montadas sobre los dos ejes o árboles de la caja.

La cupla motriz o el par motor, suministrado por el motor al eje primario a través del embrague, pasa al eje secundario, de allí al diferencial, y después a las ruedas motrices.

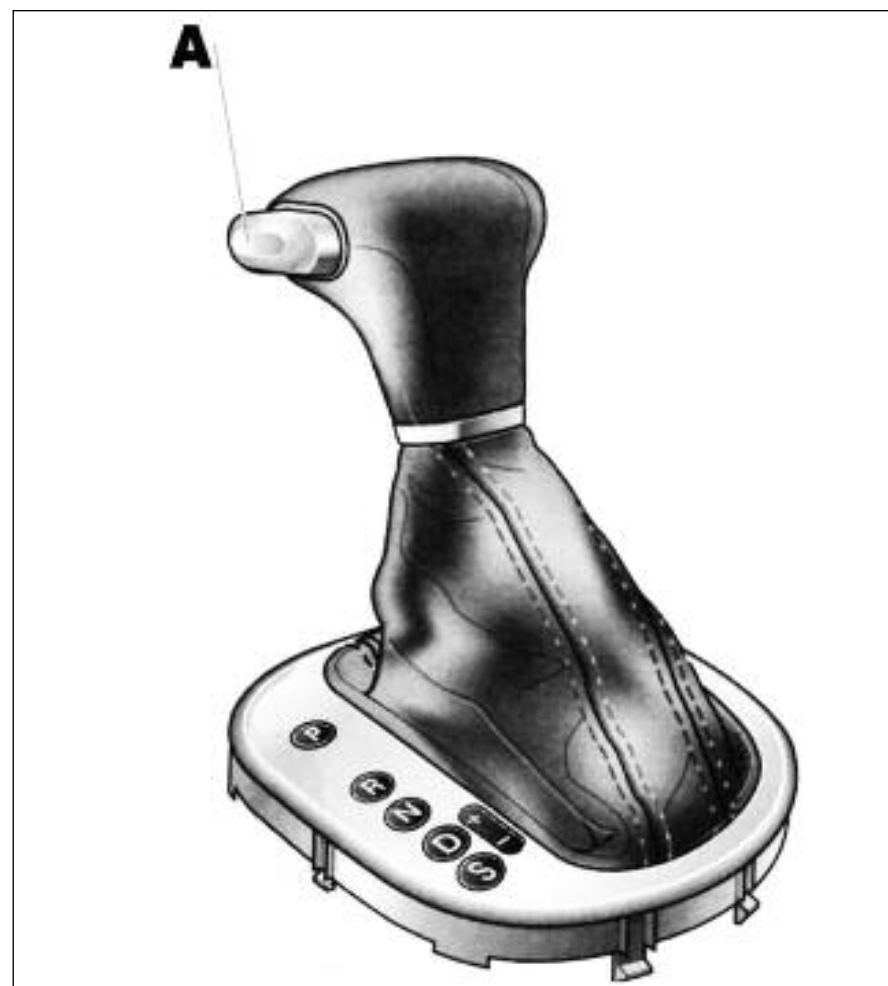
La transmisión automática se caracteriza por el denominado convertidor de par, que pone en contacto al propulsor con el mecanismo interno de la caja misma. Este mecanismo permite efectuar un cierto número de relaciones (por ejemplo tres hacia adelante y una marcha atrás), aprovechando la acción de los trenes epicicloidales.

La colocación o inserción de estas relaciones se realizan obviamente de manera automática y sin interrupción de la transmisión del par motor. Los trenes epicicloidales son gestionados por medio de componentes mecánicos, hidráulicos, eléctricos y electrónicos. La cupla motriz o par motor a la salida de la transmisión automática es enviada posteriormente a las ruedas motrices a través del diferencial.

Con respecto al denominado “convertidor de par”, el cigüeñal del motor se acopla con la caja automática de modo progresivo, a través del “convertidor de par”, el cual está compuesto por tres partes básicamente: la turbina, el reactor o estator, la bomba o impulsor. El cuerpo o carcasa del convertidor, que contiene las tres partes mencionadas, está formada por dos semitañas soldadas entre sí. La misma es solidaria al cigüeñal a través de la placa de arrastre, y se llena de aceite (ATF: Fluido de Transmisión Automática) durante el funcionamiento de la transmisión automática. El “impulsor” está, a su vez, fijo al cuerpo del convertidor y por lo tanto es accionado por el motor del vehículo.

Cuando el impulsor se pone en movimiento, debido a las paletas que posee internamente, le imprime velocidad al fluido en una determinada dirección, haciendo correr o desplazándolo desde la parte central a su periferia.

La “turbina” está conectada al mecanismo (parte mecánica) de la caja automática, formada por los trenes epicicloidales, a través de un



Palanca selectora de accionamiento de una caja automática, con tecla de desbloqueo (A): P - Parking; R - Reversa; N - Neutral; D - Drive, S - Sport.

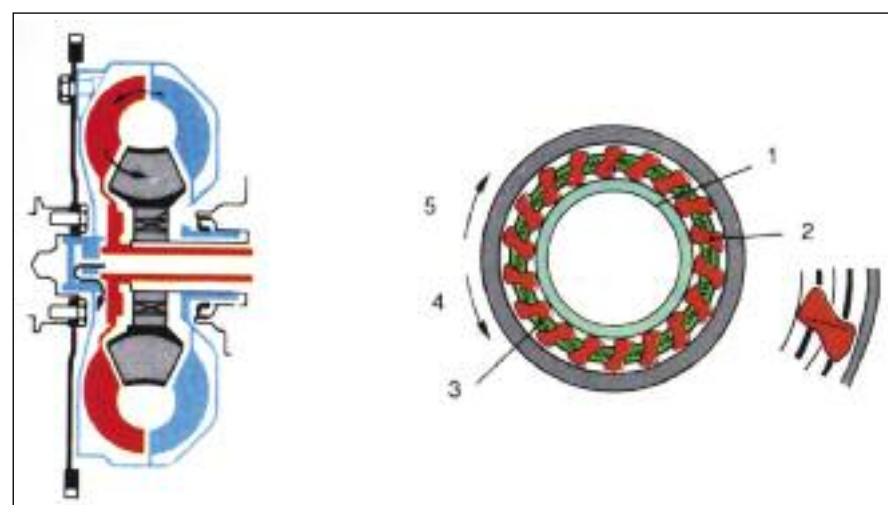
árbol o eje denominado “eje de turbina”. Debido a la acción que el impulsor efectúa sobre el fluido, este es también denominado “bomba”.

La “turbina”, caracterizada también por paletas especiales, recibe el fluido de la periferia y lo envía hacia el centro. También la turbina es puesta en movimiento, por el fluido y a través del “árbol de la turbina”, y activa el mecanismo que forma parte de la caja. Cuando el motor funciona en ralentí (régimen de mínima), el fluido movido por el impulsor, aunque tampoco posee

una elevada energía, arrastra también a la turbina.

Este es el motivo por el cual, en tales condiciones, el vehículo se mueve y el conductor lo debe mantener frenado (por ejemplo: cuando está detenido en un semáforo, y se encuentra seleccionada la Posición D, a través de la palanca selectora). La circulación en torbellino del fluido en el interior del cuerpo del convertidor de par, varía en función de la diferencia de velocidad de rotación (deslizamiento y circulación)

Continúa en la pág. 56 ➔



Detalle del mecanismo de “rueda libre”: 1. Cubo o núcleo del reactor. 2. Rodillo de bloqueo. 3. Resorte. 4. Rotación imposible. 5. Rotación posible.

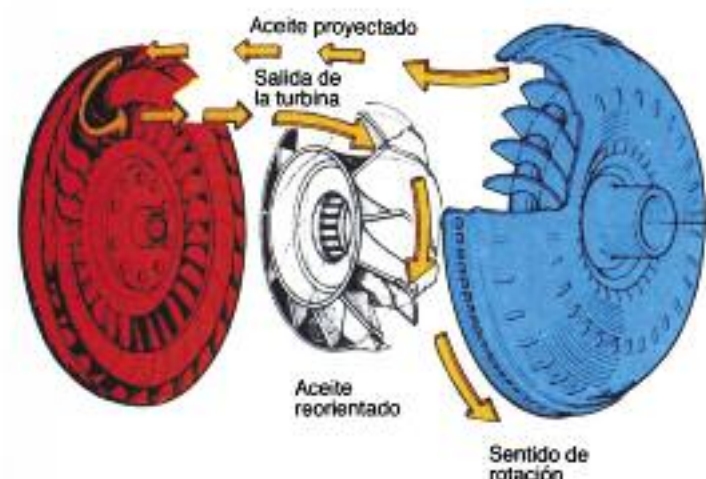
NUEVA LÍNEA CUERPO MARIPOSA



nosso.com

NOSSO

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



Conjunto que forma al reactor, compuesto a la derecha por el impulsor, a la izquierda por la turbina, y al centro por el reactor.

presente entre el impulsor y la turbina. Cuando esta diferencia es notable, el fluido que sale de la turbina en forma de torbellino muy elevado, de manera de ir frenando al impulsor. El reactor tiene entonces la finalidad de mantener este efecto, dirigiendo oportunamente el fluido.

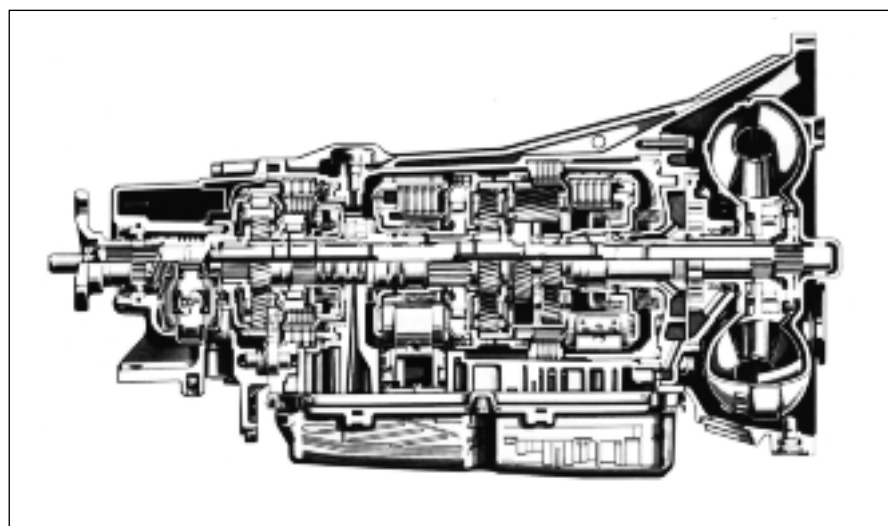
Además de disminuir la diferencia de velocidad, se reduce también el movimiento de torbellino y el convertidor se transforma de hecho en una junta hidráulica, que pone fundamentalmente en acople rígido al impulsor con la turbina. Solamente si la turbina misma adquiere velocidad, el reactor no debe influenciar respecto de la circulación del fluido, y es por este motivo que viene montado sobre un mecanismo de "rueda libre".

Cuando realiza su trabajo (condición con elevado deslizamiento entre turbina e impulsora), la rueda

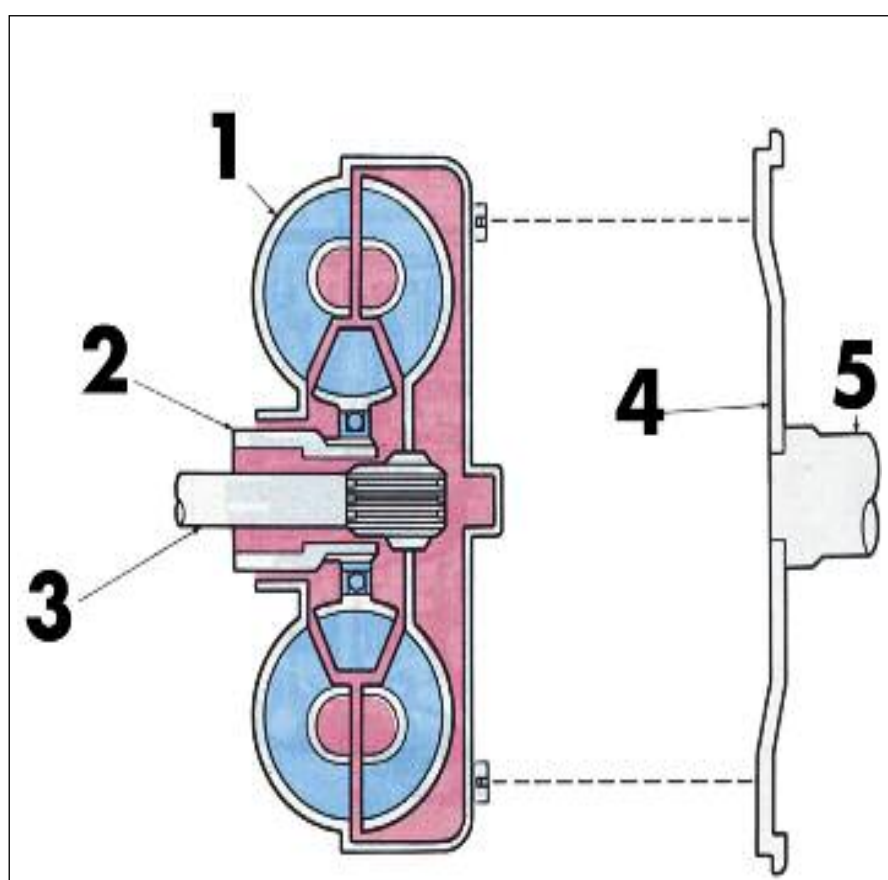
libre se bloquea. Si por el contrario la velocidad o la diferencia disminuyen, la rueda libre se desbloquea, de manera que el reactor no tenga más influencia sobre el movimiento del fluido. Es posible notar que el fluido llega desde el cuerpo del convertidor, a través de una bomba que se encuentra en el cárter de la caja, accionada por un eje denominado "de la bomba de aceite o de fluido". Este fluido captado en el cárter fluye por el interior del eje de la bomba, que es hueco, y está posicionado dentro del eje de la turbina.

Posteriormente, alcanza el cubre convertidor y vuelve al cárter mismo, a través de los orificios practicados en el núcleo del reactor, donde se posiciona la ya mencionada "rueda libre". Cabe destacar que es notable que, cuando el motor del

Continúa en la pág. 58 →



Transmisión automática de 5 velocidades, que muestra la complejidad de su diseño y construcción, la utilización de los embragues de discos múltiples, que brindan un funcionamiento más suave - Mercedes Benz.



Esquema del "Convertidor de par": 1. Convertidor. 2. Caja de transmisión. 3. Eje de entrada de la transmisión. 4. Placa de arrastre. 5. Cigüenal.

LOS LÍDERES EN INYECCIÓN ELECTRÓNICA



WWW.HELLUX.COM.AR

WWW.DS.IND.BR



ADQUIRÍ ESTOS PRODUCTOS EN:



DISTRIBUIDOR EN ARGENTINA

Hengst

CASTELLMAR



V8 - Audi A8



V8 TDI - Audi A8



V8 - VW Phaeton

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

vehículo se detiene, el fluido sale en parte del cuerpo del convertidor y vuelve a la caja automática.

Por este motivo, el nivel de aceite o fluido deberá ser constatado con el motor encendido. Además, durante el funcionamiento de la transmisión, el fluido debe ser enfriado, debido a que circulando entre impulsor y turbina se calienta como consecuencia de la fricción. Es por ello que sobre muchas aplicaciones se usan radiadores exteriores y, en otros casos, el cuerpo del convertidor posee un aleteado externo.

Si nos referimos al tren epicycloidal, una caja automática puede seleccionar una serie de relaciones que permite al vehículo avanzar hacia adelante, y también hacia atrás (Retromarcha).

Sin duda, la caja debe seleccionar estas relaciones de la manera más conveniente, sin que el conductor intervenga, ya que el mismo deberá accionar solamente el pedal acelerador y el de freno.

Para contar con tres marchas hacia adelante (3 velocidades) y una marcha atrás (MA), son utilizados dos trenes epicycloidales. Estos reciben el movimiento desde el eje de la turbina, realizando la desmultiplicación y transmitiendo el movimiento al eje de salida de la caja que, a su vez, acciona el diferencial.

El acople automático de las relaciones se concreta a través de dispositivos mecánicos, hidráulicos, eléctricos y electrónicos. Cabe señalar que un tren epicycloidal es un conjunto



Caja automática en corte del Mercedes Benz S400 Hybrid

de engranajes con dientes helicoidales externos e internos, especialmente acoplados entre ellos, y que pueden concretar diferentes relaciones de desmultiplicación en función de cómo sea utilizado. El "tipo de dispositivo" de tren epicycloidal, denominado "simple", está formado por los siguientes componentes:

- Un engranaje con dentado exterior
- Los satélites sostenidos por el portasatélites

• Una corona con dentado interno

Para modificar las relaciones de desmultiplicación de este tren epicycloidal, es necesario actuar sobre dos de los tres elementos que lo componen.

Si, para ampliar, nos referimos al "Convertidor de par" o de cupla, puede decirse que se trata de un dispositivo hidráulico, que en su interior circula aceite o fluido para transmisión automática, que se utiliza para realizar los cambios automáticos, y que transmite la potencia entre dos ejes coaxiales de manera variable. De esta forma, se modifica el "par motor o cupla" y el régimen de velocidad.

Funciona como un embrague, o como una transmisión de infinitas relaciones (en una estrecha gama que, al máximo, puede triplicar la cupla motriz). Un inconveniente del "convertidor de par" es que la transmisión de potencia genera

siempre un cierto deslizamiento o patinamiento (indispensable para la partida desde detenido), entre dos de las tres partes principales que lo conforman.

Estas partes, como sabemos, son: una, conectada al motor, denominada bomba, y la conectada a la turbina; esto determina pérdidas de potencia, y una respuesta menos rápida del acelerador. Las cajas automáticas de velocidades más modernas usan "convertidores de par" del tipo bloqueable (con sistema lock-up), cuando se concreta el cambio o la marcha superior (ascendente), la potencia es transmitida

Continúa en la pág. 60 ➔



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.

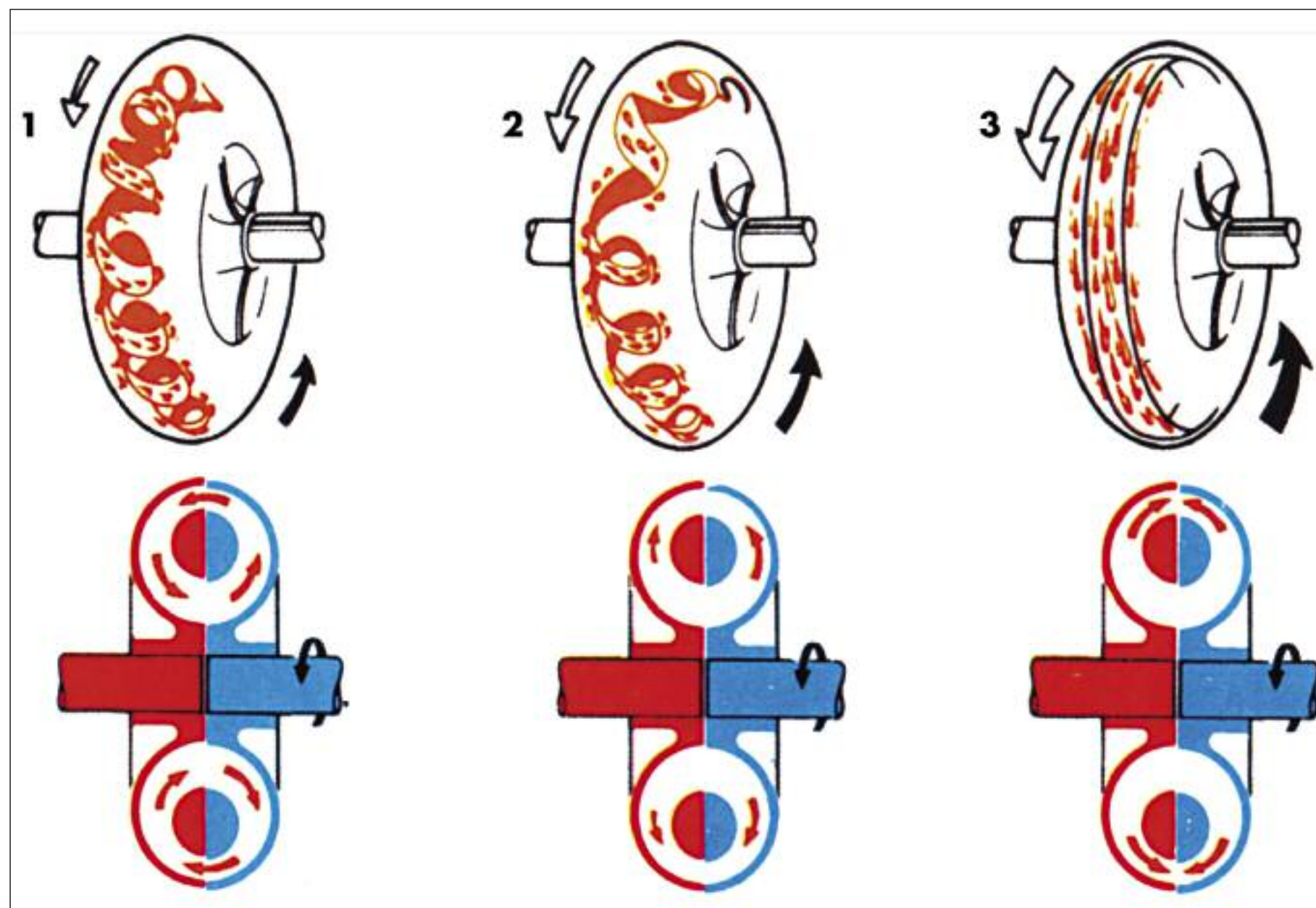
Casa Central Distribuidora - Juan Manuel de Rosas 2581
Centro de Capacitación de Inyección Diesel - Blvd. 27 de Febrero 530
Tel.: 0341 4853637 - 4814638 - 4814858 - 4812442 - 4822027
ventas@maximilianodiesel.com.ar / info@maximilianodiesel.com.ar
S2000FPQ Rosario / Santa Fe / Argentina
www.maximilianodiesel.com.ar



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

seguinos en f/CepsaArgentina/ +info: cepsa@laapsa.com.ar





Circulación del fluido para transmisiones automáticas (ATF) en función de la velocidad: 1. Diferencia de velocidad alta. 2. Diferencia de velocidad. 3. Diferencia de velocidad baja.

directamente a la “bomba” (rotor conductor), a la turbina (rotor conducido), saltando el elemento o componente intermedio denominado “reactor o estator”, eliminando así las pérdidas que derivan del patinamiento interno.

• En definitiva, el “convertidor de par” está compuesto por tres partes:

• La “bomba” conectada al motor, que acciona al fluido (ATF)

• La “turbina” conectada a la transmisión, que es movida por el fluido El “estator” libre de girar en el eje de la turbina, que regula el flujo del fluido, entre los dos anteriores componentes.

Volviendo a los trenes epicicloidales, básicamente se componen de un juego de engranajes planetarios con tren epicicloidal de engranajes, compuesto por un piñón o “engranaje planetario” con engranajes o piñones “satélites” que giran a su alrededor, un conjunto portasatélite-

tes, y una “corona exterior” dentada por dentro.

El engranaje planetario va montado en el centro. Cabe destacar que un tren epicicloidal simple cuenta con un par de satélites solamente, aunque lo normal es que se monten tres. Dichos satélites giran sobre ejes (que tienen forma de U), unidos a un portasatélites y montados sobre un eje coaxial con el del planetario. Cuando gira el portasatélite, los

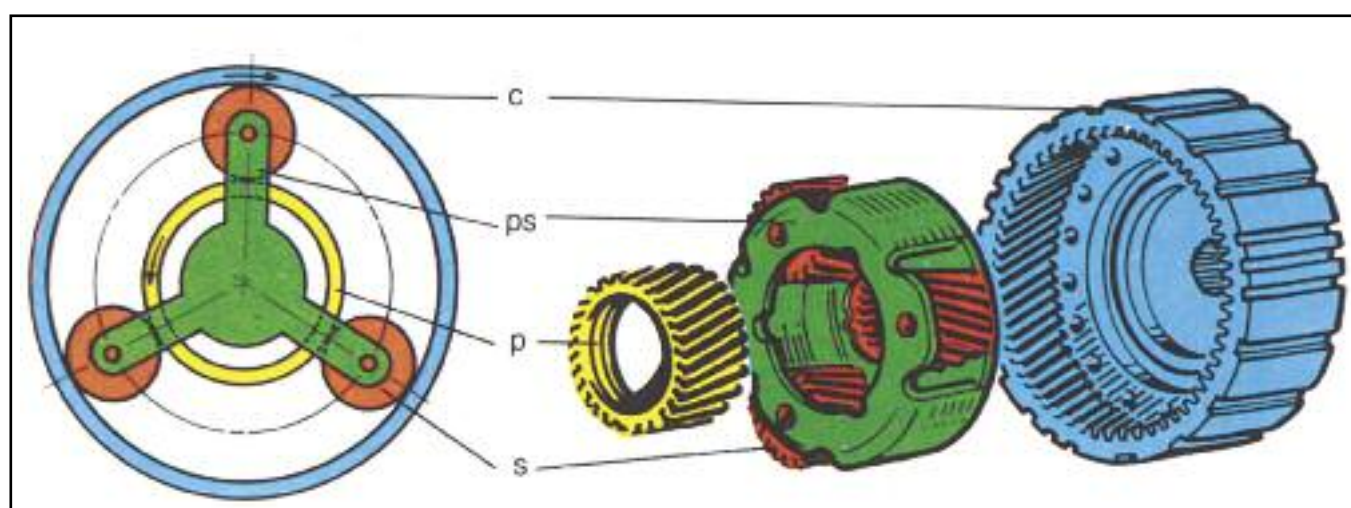
engranajes satélites giran sobre sus ejes, y al mismo tiempo alrededor del planetario, con el que se acoplan.

Al mismo tiempo, los satélites también engranan con el dentado interior de la corona, que puede girar alrededor del conjunto de satélites y planetarios, sobre el mismo eje de giro. Si cualquiera de estos componentes se pone fijo, los dos restantes pueden girar para conseguir distin-

tas relaciones de velocidad, de acuerdo a las dimensiones de los componentes.

Si se bloquean los satélites, o se hacen solidarios la corona y el planetario, el tren de engranajes girará como si fuera una sola pieza. En conclusión, todos los ejes girarán a la misma velocidad. Si el portasatélite se bloquea pero el planetario

Continúa en la pág. 62 ➡



Tren epicicloidal simple: C. Corona. ps. Portasatélites. p. Planetario. s. Satélites.

44

AVALAN NUESTRA CALIDAD

apex®

SISTEMAS DE SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN

RÓTULAS | ARTICULACIONES AXIALES



Lacum

apex

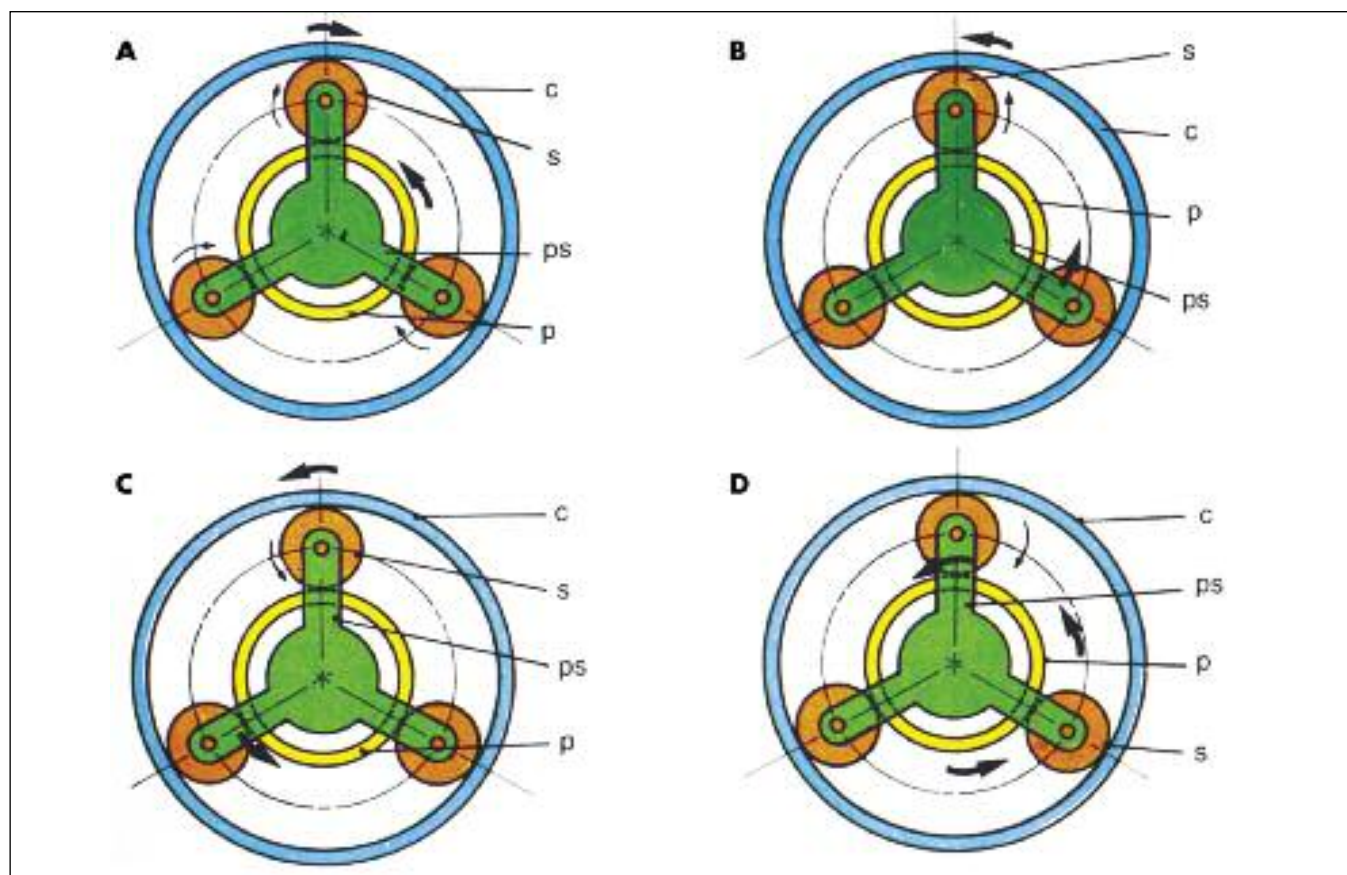
SON MARCAS REGISTRADAS DE

staco.com.ar

Acompaña tu camino

gira, los satélites harán que la corona gire en sentido contrario. Fijando la corona y girando el portasatélites, los mismos girarán dentro de la corona, impulsando al planetario en el mismo sentido, pero con distinta velocidad. Cuando se quiere tener una cantidad precisa de marchas, las cajas de velocidades automáticas tienen 2, 3 y hasta 4 trenes epicicloidales bien relacionados entre sí. Algunos componentes de cada uno de ellos están conectados de manera permanente. Otros son frenados por embragues y por frenos de cinta, que se seleccionan por medio de sistemas hidráulicos. El fluido para transmisiones automáticas (ATF) a presión, que viene de la "bomba", que se alimenta de la misma caja automática, acciona los embragues y los frenos de cinta.

De acuerdo al tipo de caja, la palanca selectora de cambios actúa en forma directa sobre las válvulas, salvo en la posición "D" ■



A – Funcionamiento del tren simple – primera posibilidad: c. corona. ps. portasatélites. p. planetario. s. satélites. **B** – Funcionamiento del tren simple – segunda posibilidad: c. corona. ps. portasatélites. p. planetario. s. satélites. **C** – Funcionamiento del tren simple – tercera posibilidad: c. corona. ps. portasatélites. p. planetario. s. satélites. **D** – Funcionamiento del tren simple – cuarta posibilidad: c. corona. ps. portasatélites. p. planetario. s. satélites.

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

INSTALACIONES FIJAS CONTRA INCENDIO



Solicite Asesoramiento
Técnico Comercial



Evite Multas y
Sanciones

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



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

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

DISTRIBUIDOR
AUTORIZADO

I
INA
A

CR

TIMKEN®

SKF

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

HITNA



LÍNEA ELÉCTRICA

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

BBA
BBA Autopartes s.a.

SLA
web

Pedidos On-line
slaweb.com.ar

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





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, BATERÍAS, LÍQUIDO REFRIGERANTE, LÍQUIDO LAVACRISTAL, LÍQUIDO PARA FRENOS, LÁMPARAS, BOMBAS DE AGUA, KITS DE DISTRIBUCIÓN, ESCOBILLAS, AMORTIGUADORES Y CABLES DE ENCENDIDO.



NUEVAS LÍNEAS
 KITS DE EMBRAGUE
 BUJÍAS DE ENCENDIDO



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.

eurorepar.com.ar



eurorepar.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!



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



GACRI
SOPORTES DE MOTOR

www.gacri.com.ar

#ENGINEMOUNTS

Tel/Fax: (511) 4684-0506
Tel.: (511) 4635-1486

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

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

GACRI SA
@gacrisoportes

INDUSTRIA ARGENTINA

NUESTRAS SUCURSALES



BAHÍA BLANCA - CASA CENTRAL

TEL: +54 0291 4597777

291 5708527

CHICLANA 915/917.

MENDOZA

TEL: +54 0261 4313480

2612760033

LATERAL ACCESO ESTE 504 Y YAPEYÚ.

ROSARIO

TEL: +54 0341 4388383

3413410311

SAN NICOLÁS 1171.

MAR DEL PLATA

TEL: +54 0223 4755999

2236324181

ALMIRANTE BROWN 5650.

! Estamos atendiendo cumpliendo con todos los protocolos de seguridad correspondientes.

Nuestra prioridad es prevenir la propagación del COVID-19 y proporcionar el bienestar de nuestros colaboradores y clientes, manteniendo el compromiso con las necesidades de nuestra comunidad.



TE INVITAMOS A SEGUIR CONECTADOS POR NUESTRAS REDES SOCIALES:

[autonauticasur1969](https://www.instagram.com/autonauticasur1969)

[autonauticasur1969](https://www.facebook.com/autonauticasur1969)

MEMBER OF
N! NEXUS
A PROPIEDAD AUTONAUTICA SUR

Auto Náutica Sur. Distribuidor Nacional de Autopartes.

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

Rosario +54 341 4388383 Mendoza +54 261 4313480 Mar del Plata +54 223 4755999

[autonauticasur1969](https://www.facebook.com/autonauticasur1969) [AutoNauticaSur](https://www.instagram.com/autonauticasur1969) [autonauticasur1969](https://www.youtube.com/autonauticasur1969) [autonauticasur](https://www.tiktok.com/autonauticasur) www.autonauticasur.com.ar

auto náutica sur

Volkswagen lanza la campaña comunicacional de la nueva Amarok V6 258 cv

Por: David Gil // Fuente:VOLKSWAGEN Argentina



Volkswagen Argentina inició la campaña de comunicación de la nueva Amarok, que aumentó la potencia de sus motores V6 de 224 a 258 cv. El concepto del comercial, identificado como “Domador”, se enfoca en resaltar las capacidades de la pick up y su versión V6, “la más indomable de las Amarok”.

Fabricada en Pacheco y exportada al mundo, la Amarok V6 258 cv comenzó su comercialización a la red de concesionarios en el mes de marzo, luego de una exitosa preventa de 200 unidades que agotó en pocos días.

La campaña está protagonizada por la Amarok Black Style, una edición especial de lanzamiento basada en la variante Extreme. A la versión Black Style la distinguen, al frente, insertos en negro brillante en la parrilla y en los marcos de los faros anti niebla; en los laterales, llantas negras de 20” de diseño Talca, apliques negros en los espejos y estribos ovales de color negro mate; y completan sus distinciones el paragolpes trasero también en color negro mate, la barra deportiva en negro brillante y el protector de caja de carga. En cuanto al interior, tendrá una moldura en el tablero en negro brillante, con el objetivo de estar en sintonía con el resto del vehículo. La función Overboost, que caracter-



iza desde siempre a la motorización V6 de Amarok, le otorga esta vez 14 caballos de potencia más, alcanzando los 272 cv por un período de 10

segundos (entre los 50 y los 140 km/h) y logrando un torque máximo de 580 Nm.

Con una cobertura de 6 años o

150.000 km (lo que ocurra primero) para todas sus versiones, Amarok ofrece ahora también la garantía más amplia del mercado.

CALIDAD SUPERIOR EN AUTOPARTES



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

 Representante Oficial

  Seguinos hoy! www.geat.com.ar





LINEA PESADOS

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

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

Embragues
WOBRON

LINEA LIVIANOS

Automóviles
Utilitarios y Pick-up

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

IAR METAL S.R.L.



Embragues
WOBRON



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.



SOPORTES PARA EL AUTOMOTOR



www.gomarex.com.ar

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

www.frenosol.com.ar

ESPECIALISTAS EN FRENOS

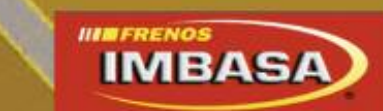
Marcas Líderes

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](https://www.facebook.com/frenosolmdq)

ID: 702*1126

(223) 477-5936

(223) 6924972

www.frenosol.com.ar

@frenosol

Mar del Plara - Argentina

automechanika

BUENOS AIRES

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

4-7.11.2020
La Rural Predio Ferial

   #AutomechanikaBA
www.automechanika.com.ar



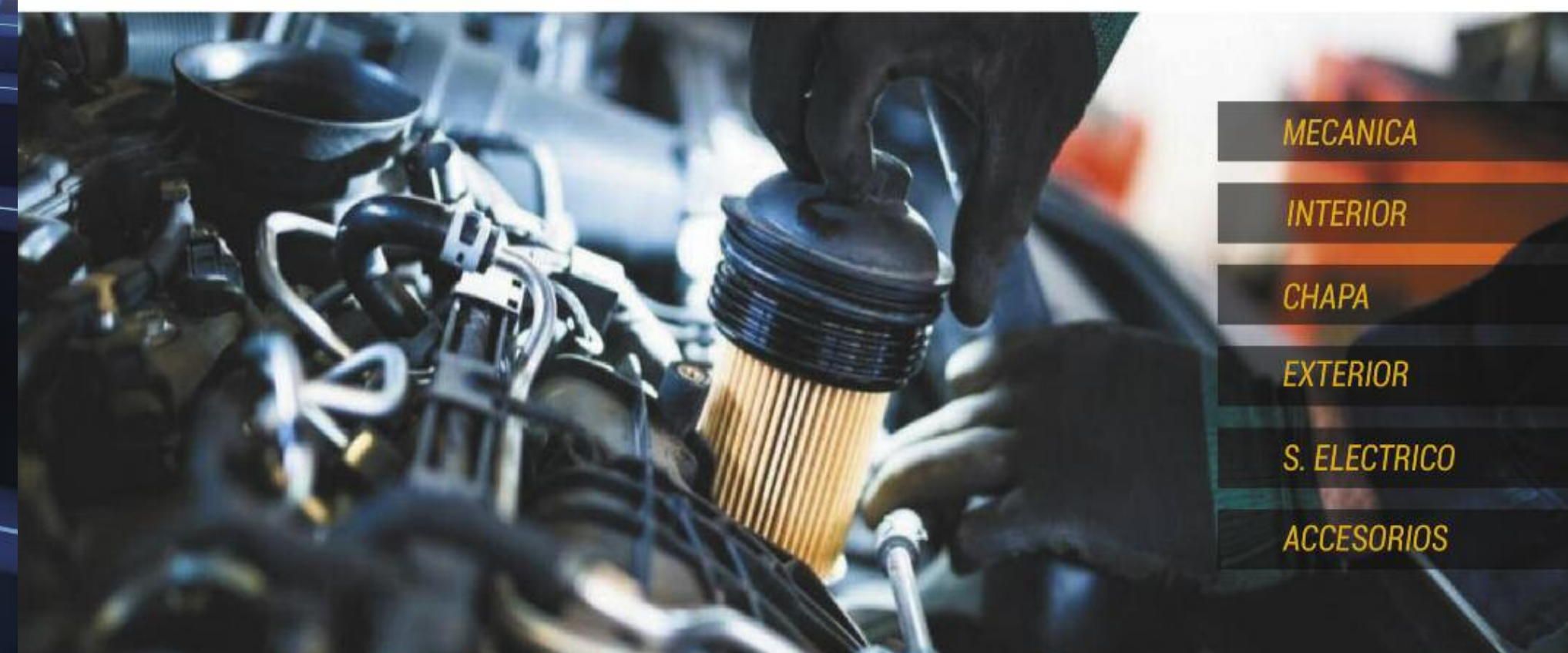
Horarios: miércoles a viernes de 14 a 20 hs. y sábado de 10 a 20 hs.
Evento exclusivo para profesionales y empresarios del sector. Para acreditarse debe presentar su documento de identidad.
No se permite el ingreso a menores de 16 años incluso acompañados por un adulto.
Messe Frankfurt Argentina - Tel.: +54 11 4514 1400 - e-mail: automechanika@argentina.messefrankfurt.com


grupo mansilla

DISTRIBUIDOR OFICIAL DE REPUESTOS Y ACCESORIOS CHEVOLET
DISTRIBUIDOR OFICIAL DE REPUESTOS ACDELCO.



ACDelco



REPUESTOS ORIGINALES CHEVROLET
ROSARIO CASA CENTRAL
Necochea 2150 - (0341) 485 8300
Rosario - Santa Fe - Argentina

REPUESTOS ORIGINALES CHEVROLET
ROSARIO SUCURSAL ALBERDI
Bv. Alberdi 210 - (0341) 485-8370
Rosario - Santa Fe - Argentina

REPUESTOS ORIGINALES CHEVROLET
C. A. B. A
Batalla del Pari 524
(011)4586-4486/4585-4184/4581-8059
C.A.B.A - Argentina

REPUESTOS ORIGINALES CHEVROLET
SALTA
San Martín 1414 - (0387) 422 7589
Salta - Salta - Argentina

El sistema de enfriamiento tecnológico

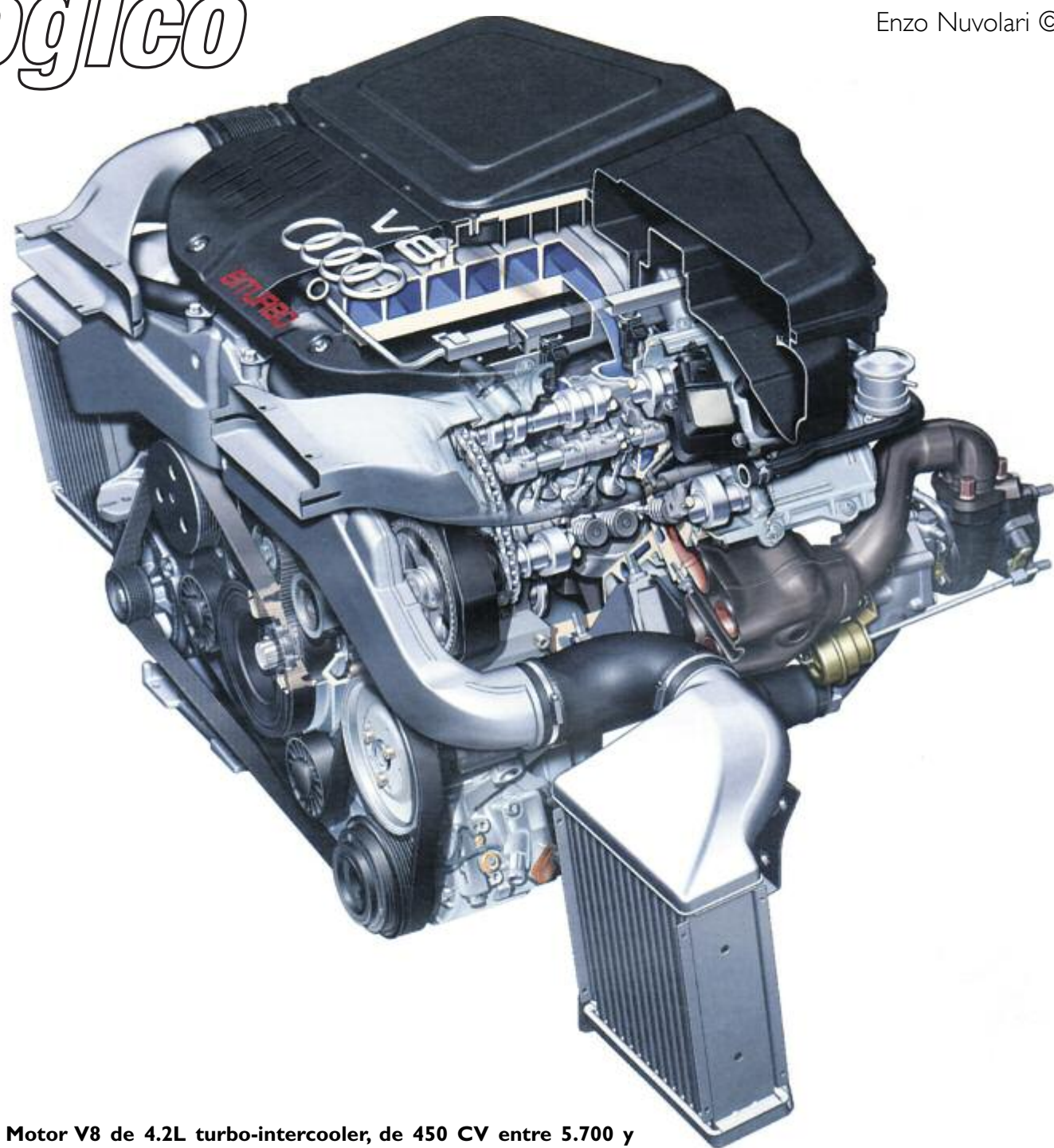
Enzo Nuvolari ©

El sistema de enfriamiento, o de refrigeración del motor, es un conjunto de conductos y dispositivos adecuados para sustraer calor del motor, cediéndolo al medio ambiente exterior. Esto ocurre, para poder mantener la temperatura del propulsor entre valores, que permitan optimizar el rendimiento general, y las emisiones contaminantes queden muy disminuídas a tal punto de no constituir un peligro, para la integridad personal.

Las partes componentes del circuito de enfriamiento son como sigue:

- La bomba de agua, movida generalmente por el motor, a través de una correa trapezoidal o de una correa dentada de la distribución.
- El radiador.
- El ventilador.
- El termostato.

La denominada bomba de agua, activa concretamente la circulación del líquido de enfriamiento (una mezcla de agua y anticongelante básicamente, que debe sustituirse de acuerdo a las indicaciones de la terminal automotriz) por el block cilindro, por la culata o tapa de cilin-



Continúa en la pág. 74 ➔

Motor V8 de 4.2L turbo-intercooler, de 450 CV entre 5.700 y 6.400 rpm., con un sistema de enfriamiento complejo- Audi.

PORPORA®
DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN

DIRECCION Y SUSPENSION | DIREÇÃO E SUSPENSÃO
STEERING AND SUSPENSION PARTS

WWW.PORPORA.GROUP

**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

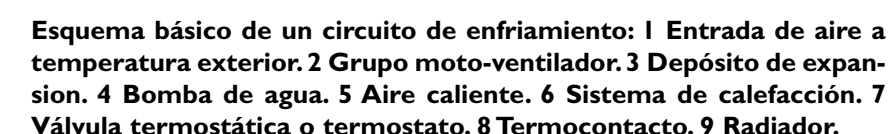
Compatible con
aceites sintéticos (base PAO)
semi-sintéticos y minerales.



www.molysil.com
autoaftermarket@molysil.com

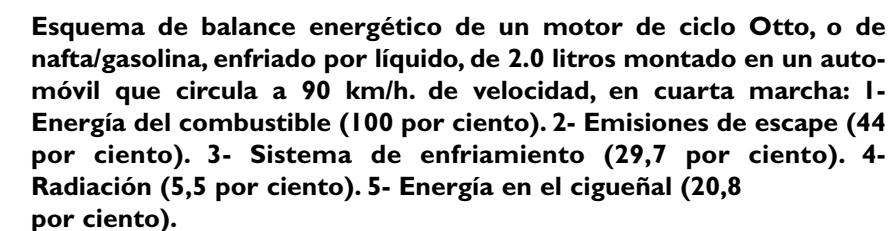
Seguinos en [f](#):molykoteargentina

Molykote™ es marca registrada.



El caso de los ventiladores, accionados por el motor por medio de una correa trapezoidal, suelen utili-

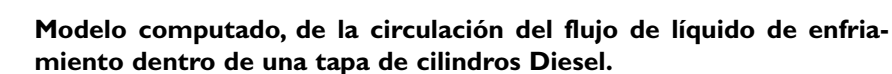
La puesta a punto del circuito de enfriamiento, es en la actualidad más compleja que hace un tiempo, debido a que para reducir el consumo de combustible y las emisiones tóxicas, es importante que el motor

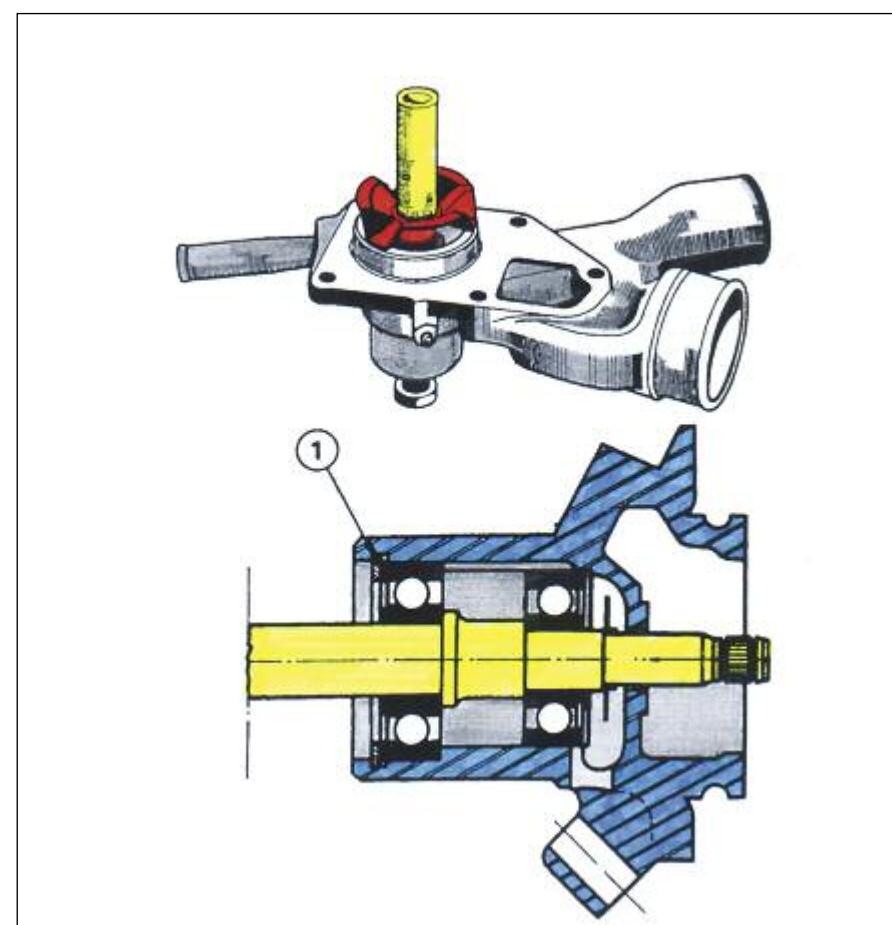


Normalmente está compuesta por un cárter o carcasa, en cuyo interior se aloja un eje en cuyo extremo, va montado a presión el rotor o turbina. El accionamiento de la bomba, se realiza a través de una polea, que es

Los dos depósitos, están unidos por una cantidad de tubos, rodeados por aletas, que son los que ceden el calor a la atmósfera, por medio del flujo de aire que atraviesa el radiador. También existen radiadores con los depósitos en los costados, en ese caso el flujo de líquido que atraviesa los tubos es desde lo horizontal (flujo horizontal). Por lo general, en la

Continúa en la pág. 76 ➡





La bomba de agua, es en realidad lo que produce el impulso del líquido de enfriamiento, y es del tipo a paletas centrífugas. Vista exterior de la bomba, y detalle de un corte del eje sobre rodamientos. (1)

actualidad, los materiales que se usan para la fabricación de los radiadores, son el plástico para los depósitos, y el aluminio para las aletas y las pequeñas láminas de unión, en tanto que los conductos son metálicos.

En cuanto al ventilador, está por lo general montado sobre el eje de la bomba, y es accionado por la misma correa trapezoidal. Su función es sin duda generar una importante corriente de aire, para que se concrete la cesión de calor a la misma. Existen ventiladores llamados de accionamiento directo, muy poco usado actualmente, debido a que los mismos giran siempre y absorben potencia del motor.

Los de accionamiento eléctrico, denominados también electroventiladores, son movidos con motores eléctricos de corriente, comandados por un termocontacto cuando se alcanza una determinada temperatura.

Actualmente se suele montar dos electroventiladores de funcionamiento diferenciado, es decir en dos etapas (primero uno, y cuando se llega a cierta temperatura mayor, el segundo ventilador).

Los ventiladores de accionamiento viscoso, tienen un accionamiento parecido al directo –por medio de una correa- pero al que se le intercala un “embrague viscoso”, basado en las siliconas. Estos realizan la

conexión, cuando el motor llega a la temperatura de trabajo.

Todo esto se basa en la sensibilidad de las siliconas, en función de la temperatura, y tiende a hacerse sólida y funcionar como un sensor de movimiento, cuando la misma se eleva. Es decir que, la velocidad del ventilador depende de la temperatura, y cuando mayor sea ésta, mayor será la solidificación de la silicona y el grado de arrastre.

El termostato tiene la función, de acelerar el proceso de calentamiento del motor, evitando que el líquido refrigerante circule hacia el radiador, no permitiendo su enfriamiento. Cuando el mismo alcanza

la temperatura de trabajo, el termostato se abre dejando pasar al líquido hacia el radiador.

El termocontacto, es un interruptor eléctrico, que funciona de acuerdo a la temperatura del líquido de enfriamiento, con el cual se encuentra en contacto, comanda la acción del electroventilador.

En un futuro cercano, serán reemplazada por la gestión de la Unidad de Control Electrónica. El depósito de expansión, puede ser utilizado en un “circuito cerrado”, ya que cuando se calienta el líquido, se experimenta un aumento de volú-

Continúa en la pág. 78 ➔

Confíe En La Innovación. Confíe En Lucas.

LA OPCIÓN MÁS CONFIABLE PARA SUS REPARACIONES.



YA CONOCE EL NOMBRE. YA CONOCE EL COLOR.

info@lucaselectricalsa.com

#TrustLucas

Lucas

BDK
DESIGN

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



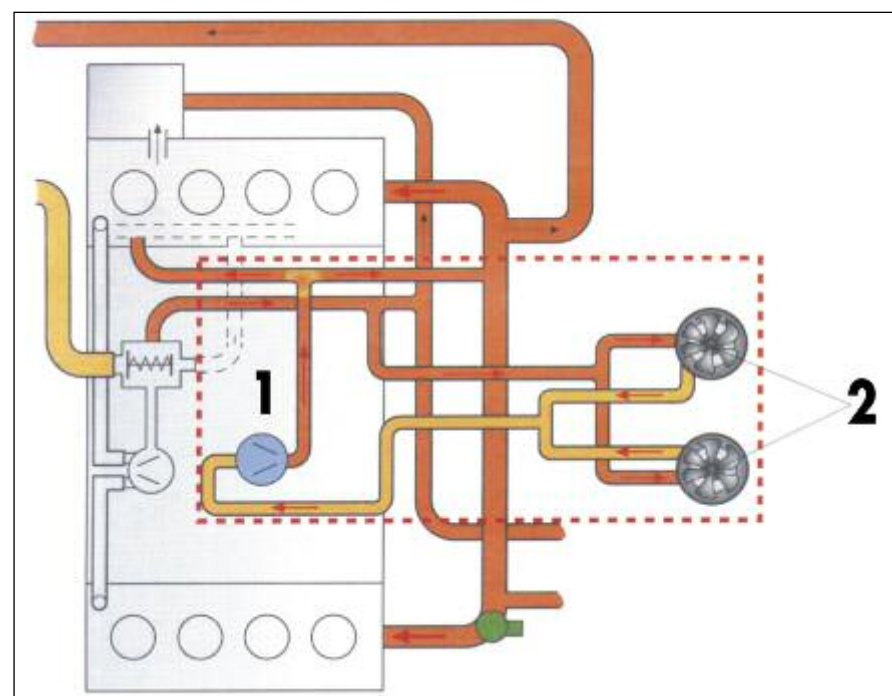
📍 Sarandí 3868, San Justo,
Buenos Aires, Argentina.

☎ 4651-1732 / 4441 9603

✉ info@bdkdesign.com.ar

📱 @BDK.Design

📷 Bdkdesign



Circuito de enfriamiento, en el "ciclo de continuación". Las flechas rojas, indican el sentido de flujo cambiado: 1- Bomba para "ciclo de continuación" del líquido. 2- Turbocompresor.

men, que es absorbido por el mismo circuito. Básicamente, la función del depósito es absorber los aumentos de volúmenes del líquido, alojando o reteniendo, el exceso de líquido con altas temperaturas y devolviéndolo al circuito, cuando baja la temperatura, mediante un conducto conectado con la parte de arriba del radiador.

Respecto al circuito de enfriamiento de un moderno motor V8, la denominada bomba de agua, o de líquido refrigerante, envía a dicho líquido hacia los bancos de cilindros (4 y 4). En el caso de las tapas de cilindros – que generalmente son de aleación liviana – que a veces poseen cinco válvulas por cilindro, tres de admisión y dos de escape. Los motores, tienen en cada uno de los cilindros, camisas de agua optimizadas, para alcanzar una mayor disipación del calor, en las áreas de la cámara de combustión y de los conductos de escape. Las juntas de tapa de cilindros, también son considerados, y diseñados de modo tal, de dar paso al caudal de líquido de enfriamiento correspondiente. Cabe destacar que, el radiador de aceite del motor, se encuentra integrado a su vez, al circuito de líquido.

En los motores V8 turbosobrealimentados, para evitar todo posible recalentamiento, se utiliza una bomba de agua eléctrica. Después que el motor se detiene, se pueden producir picos de sobrecalentamiento.

to locales, con formación de burbujas de vapor, debido a las altas temperaturas del líquido de enfriamiento, en la zona de los turbosobrealimentadores.

Para evitar este inconveniente, se realiza en "ciclo de continuidad" por un tiempo de la bomba denominada "de continuación", del

líquido de enfriamiento. La activación de esta bomba, la efectúa la Unidad de Control Electrónico del motor, a través del relé para el ciclo de continuación del líquido refrigerante.

La activación de dicha bomba, depende de los sensores siguientes:

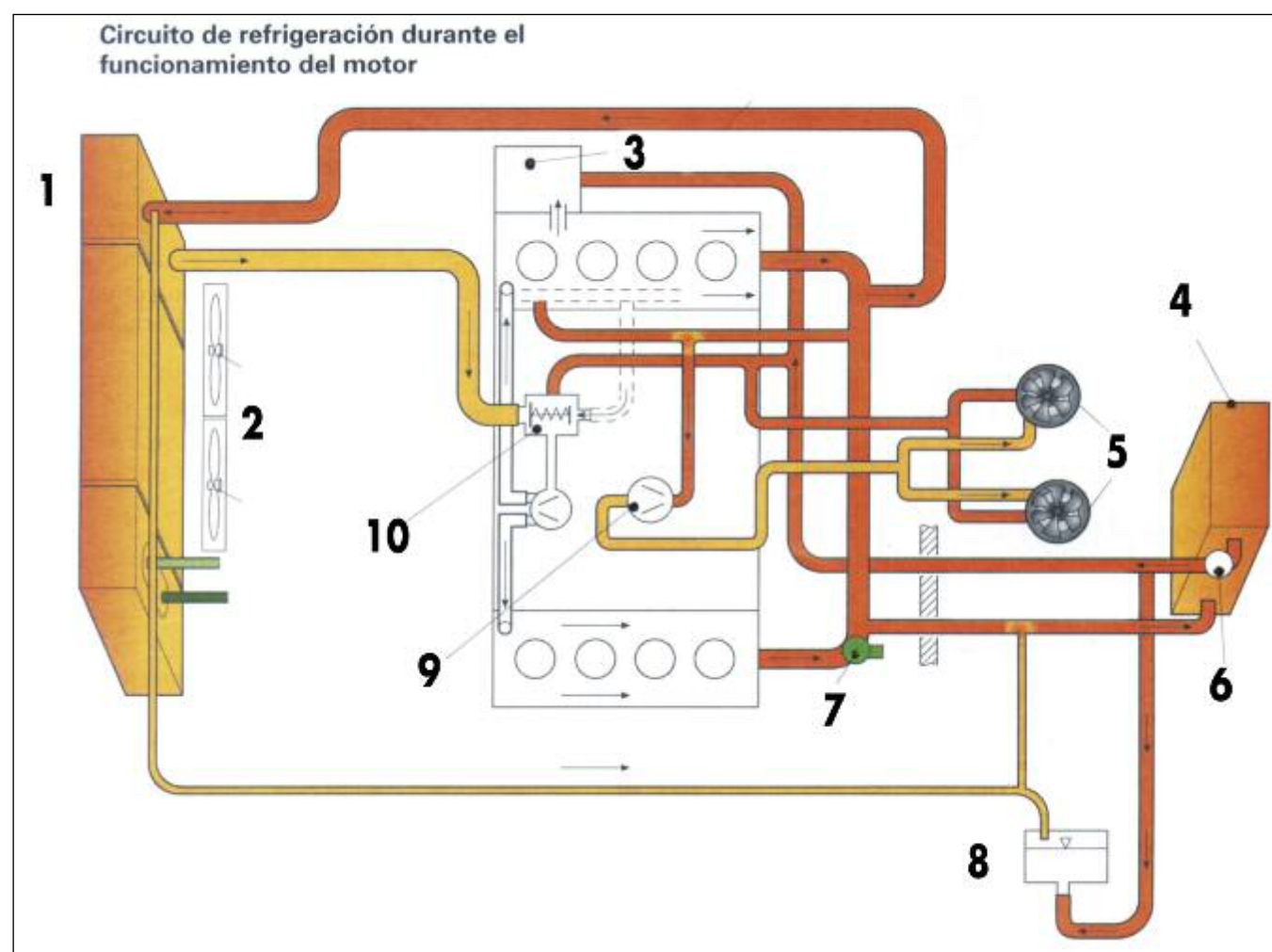
- Sensor de temperatura del líquido de enfriamiento.
- Sensor de temperatura del aceite del motor.
- Sensor de temperatura del motor (exterior).

Es importante aclarar que, durante el tiempo que la "bomba de continuación" es activada, el sentido del flujo se invierte hacia los turbos. Si el motor, cuando se detiene, tiene una temperatura de 60 grados C el "ciclo de continuación" de la bomba se mantiene unos 15 minutos. Después de pasado ese tiempo, el relé principal desactiva definitivamente a la misma.

El radiador de aceite del motor, realiza el enfriamiento del lubricante. El intercambiador de calor para líquido refrigerante/aceite, posee un caudal continuo. El aceite del motor, alcanza la temperatura de trabajo en la etapa de arranque en frío, por medio del prescalentamiento a través del intercambiador de calor.

Una vez alcanzada, una determinada temperatura específica, se pone en conexión el segundo circuito, al radiador aire/aceite, regulado por el termostato. Normalmente, éste último se encuentra posicionado delante del radiador principal de líquido, y va montado junto con el radiador adicional para el aceite de transmisión.

Los dos radiadores, de aceite motor y aceite transmisión, comparten una carcasa compartida, tienen entradas independientes y trabajan diferente ■



Circuito de enfriamiento con motor en funcionamiento, V8 de 4,2 litros turbo-intercooler – Audi. 1- Radiador principal de líquido. 2- Ventiladores eléctricos. 3- Radiador de aceite del motor. 4- Intercambiador de calor de la calefacción. 5- Turbocompresores. 6- Orificio de aireación. 7- Sensor de temperatura del líquido de enfriamiento. 8- Depósito de expansión. 9- Bomba para "ciclo de continuación" de líquido. 10- Termostato.

RV
VOVCHUK
RADIADORES
DESDE ★ 1990

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



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

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

radiadoresvovchuk.com.ar



NO DEJES DE CONSULTAR

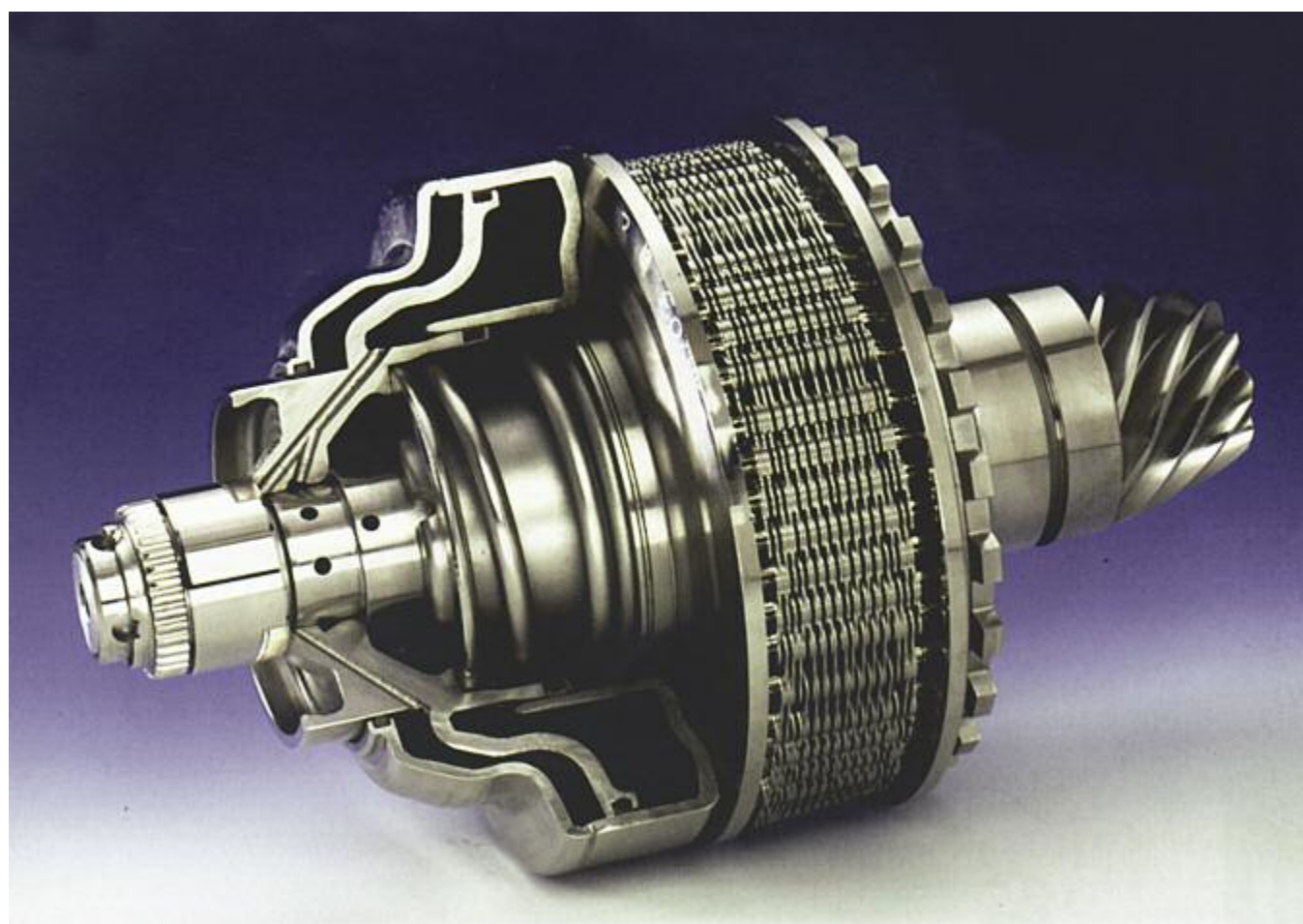
La caja de velocidades CVT (transmisión variable continua)

La versión LuK

En el año 1999, Audi transpuso los límites de la transmisión automática con el sistema Multitronic. El concepto CVT (Transmisión Variable Continua) no es, sin embargo, nuevo, ya que el mismo existe desde 1959, equipando a los pequeños autos DAF que también penetraron en el mercado japonés.

Lo que es verdaderamente novedoso, por el contrario, es que Audi adaptó la transmisión CVT a los motores que poseen una elevada cupla o par motor. Esto, que fue considerado como técnicamente imposible, actualmente es realizado por Audi y, por primera vez, montado sobre el modelo A6 2,8i de 142 kW de potencia, y 280 Nm de par motor.

El confort del sistema Multitronic ha estado seduciendo a un gran público y, debido a ello, se montó también en los modelos A4 y A8. La casa alemana demostró que la transmisión CVT se acomoda o adapta perfectamente a los motores que generan un par motor de 195 a 330



El concepto CVT (Transmisión Variable Continua) tiene de novedoso que Audi lo ha podido adaptar a motores que desarrollan una cupla o par motor elevado – Luk.

Nm, y que permiten lograr velocidades máximas del orden de los 250 km/h sin la menor dificultad.

La mayoría de los componentes de la CVT son desarrollados y fabricados por la firma LuK, la bomba hi-

dráulica, el servo-comando hidráulico, las poleas cónicas, y la cadena de transmisión.

Dicha cadena constituye, indudablemente, la joya técnica y estética de esta transmisión. La misma se

compone de 1.025 plaquetas y de 150 ejes móviles.

En el arranque, estos ejes son sometidos a una fuerza de 8 toneladas.

La presión de las poleas sobre estos

Continúa en la pág. 82 ➔



Distribuidor Mayorista de Autopartes Eléctricas

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






















Av. La Plata 120 - Bahía Blanca - Bs. As - Argentina - Tel/ Fax: 0291-453 4740 / 453 6087
 Web: www.g3distribuciones.com - [/g3distribucionessa](https://www.facebook.com/g3distribucionessa) - [/G3Distribucion](https://www.instagram.com/G3Distribucion)

NUESTRA LÍNEA DE IGNICIÓN

HESCHER

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



**BUJÍAS DE
 ENCENDIDO**



**MOTORES
 PASO A PASO**



**BOBINAS DE
 ENCENDIDO**



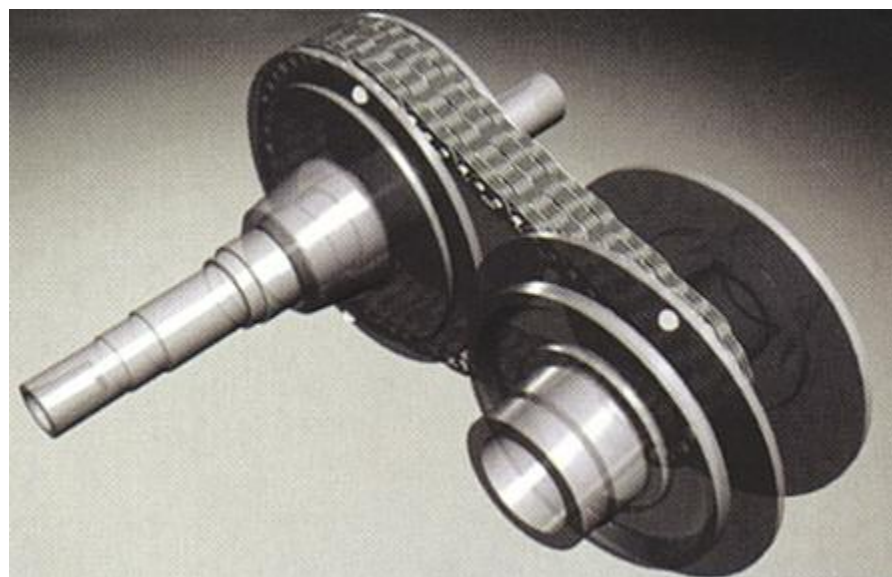
**BÓMBAS
 ELÉCTRICAS**



www.hescher.com.ar

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

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



A fines de los '90 Audi aplicó la CVT en sus transmisiones Multitronic, que captaron gran público para sus modelos A4, A6 y A8 con motores de elevado par motor.

ejes, es regulada mediante un sensor o captor de cupla de dos "etapas", a través de la presión del circuito hidráulico del sistema, la misma puede llegar perfectamente a los 60 bares.

Como resultado, tenemos que el par motor o cupla transmitido se hace sin dificultad a través de un contacto lubricado entre dos componentes contruados en acero.

Además de Audi, LuK suministra, desde el 2004, la cadena de transmisión para el Ford CFT.30 (310 Nm) que se produce en gran serie en los Estados Unidos.

LuK está, como consecuencia, particularmente satisfecha de que sus componentes sean la referencia en el terreno del rendimiento, de la economía del consumo y del confort. Mucho más de un millón de componentes CVT salieron de la fábrica LuK, destinados a la fábrica Audi/VW, y siguen el desarrollo y las pruebas correspondientes a los componentes contruados en acero.

Viene de la pág. 84 →



De todos los componentes, la cadena de transmisión es la joya técnica. Está compuesta de 1.025 plaquetas y 150 ejes móviles que —en el arranque— son sometidos a una fuerza de 8 toneladas —LuK.

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”



PARAMIAUTO.COM

GEOLOCALIZACIÓN DE NEGOCIOS, MARCAS Y PROMOCIONES

TODOS LOS SERVICIOS PARA TU AUTO EN EL MÓVIL



DISPONIBLE EN

Google Play



Calorstat[®]
by Vernet



LA LÍNEA MÁS COMPLETA PARA EL CONTROL DE TEMPERATURA DEL MOTOR



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





Este sistema CVT (Transmisión Variable Continua), también denominado “Powertoros Unit”, desarrollado por NSK, está compuesto por rodillos de tracción semi-toroidales, que operan entre dos discos (de entrada y de salida). Rodillo de tracción, Disco de entrada, Disco de salida. De-saceleración – Aceleración.

totipos, que permitirán equipar con una CVT a un motor que suministra una cupla de 400-450 Nm.

La versión NSK

Como sabemos, la transmisión CVT (Transmisión Variable Continua) es también denominada “sin escalonamientos”. Llamada asimismo “Powertoros Unit”, está compuesta en este caso, por rodillos de diseño semi-toroidal, que operan entre dos discos: un disco de entrada y un disco de salida. Estos discos tienen por finalidad permitir un cambio de velocidades en el vehículo por medio de “rodillos de tracción”, que se mueven para adentro y para afuera del disco.

Cuando un lado del “rodillo de tracción” se mueve para el centro del disco (diámetro menor), la otra parte (el otro extremo) entra en contacto con el diámetro mayor del disco, produciéndose la deceleración (disco de salida).

La aceleración del vehículo se produce cuando el rodillo de tracción está en contacto con el diámetro mayor del disco de entrada, y el otro extremo del rodillo está en contacto con el diámetro menor del disco de salida.

Este sistema permite una transmisión con cambios rápidos de velocidades, jamás vistos hasta ahora en el aspecto deportivo.

En cuanto al accionamiento de la tracción, si un solo diente de un engranaje pudiese ser fabricado infinitamente pequeño... este es el concepto en el que se apoya este siste-

ma de tracción, de este nuevo tipo de mecanismo de transmisión de fuerza.

De esta manera, el sistema CVT semi-toroidal es un mecanismo que permite la transmisión de alta potencia y la concreción de cambios de velocidades con rapidez, suavidad y de forma en extremo silenciosa.

Con respecto a las cargas elevadas, una película lubricante de una milésima de milímetro de espesor, se forma en los puntos de contacto, entre los discos y los rodillos de tracción. Un aceite especial, que se solidifica bajo alta presión en los puntos de contacto, permite una transmisión de fuerza desde el disco al aceite, y del aceite hacia los rodillos.

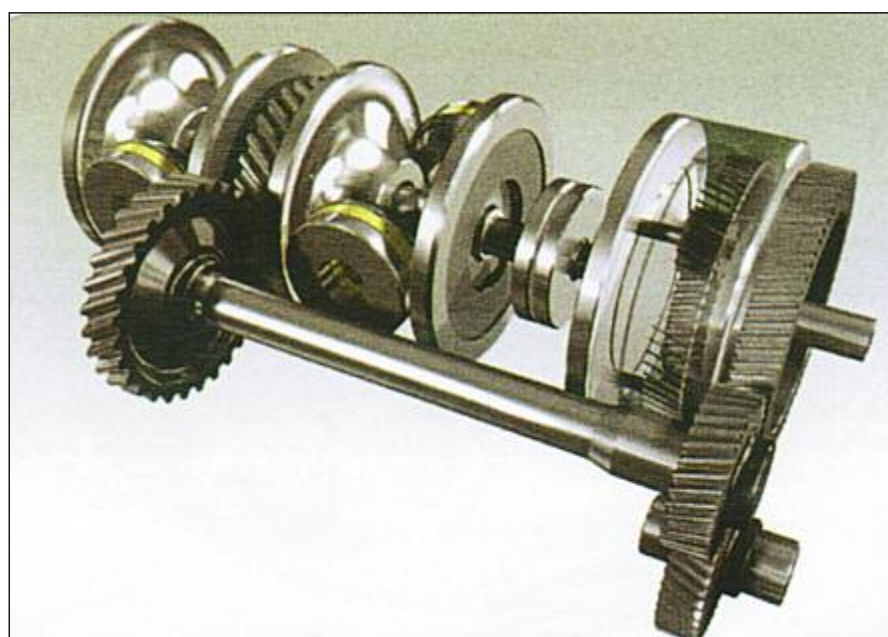
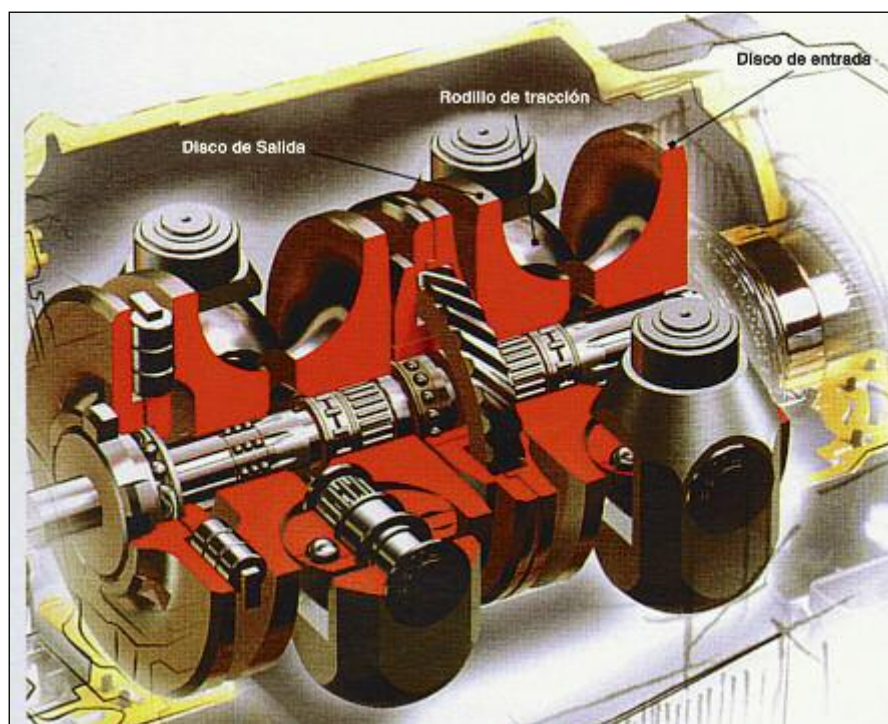
El aceite lubricante (su película) no se rompe bajo ninguna condición, y de esta manera se previenen las escamaciones.

Realizar esta aplicación requiere, en la práctica, altísima precisión en la construcción de los discos y de los “rodillos de tracción”, así como un aceite de tracción con elevado coeficiente de fricción. Aplicando la tecnología de una tribología avanzada, obtenida en el desarrollo de los rodamientos, la firma NSK creó el primer sistema de transmisión de tracción, para la aplicación automotriz mundial.

La próxima generación de CVT semi-toroidal es, además, eficiente

gracias al sistema “Power-Split” desarrollado para usar engranajes planetarios combinados con el CVT. Esta tecnología permite que la ma-

yor parte de la potencia del motor —un 97 por ciento— sea efectivamente transmitida a las ruedas del vehículo.



Para aplicar este sistema CVT se requiere, en la práctica, mucha precisión en la construcción de los discos y de los “rodillos de tracción”, así como un aceite con elevado coeficiente de fricción – NSK.

Metal Motor®

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

