

TALLER ACTUAL

Información técnica a tu alcance

Reparación y Servicios del Automotor • Año 24 • N° 257 • EDICION NACIONAL - Precio \$ 550.-

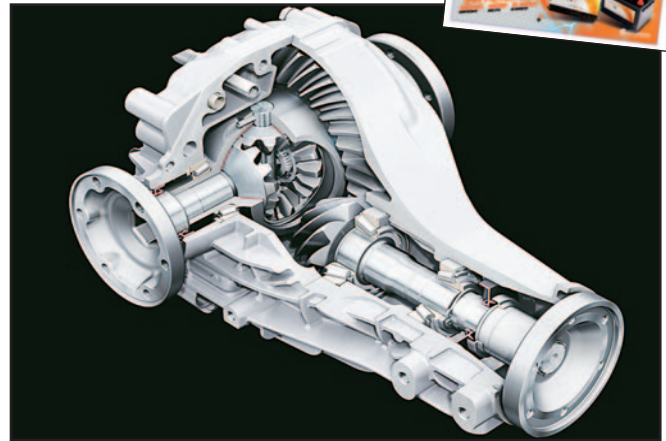
Publicación Oficial para la Federación Argentina de Asociaciones de Talleres de Reparación de Automotores y Afines (F.A.A.T.R.A.)



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



INCLUYE SUPLEMENTO VEHICULOS PESADOS



El conjunto diferencial Pág. 42




BOSCH

Innovación para tu vida

Un sitio, todos los repuestos.
Autopartesweb.com
www.autopartesweb.com



Steering & Suspension



El freno a disco

LA NUEVA **IMAGEN** 51 años
MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA PEUGEOT CITROËN FIAT
www.lanuevaimagen.com.ar



Líderes en autopartes eléctricas - nosso.com






Calidad que marca la diferencia
ACCESORIOS ARGENTINOS S.A.
Fabricación de parrillas y accesorios plásticos adaptables a vehículos nacionales
1000 artículos a su disposición



CASTELLMAR

ENVÍOS A TODO EL PAIS
"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

Tensión de correas en Poly-V

Dayco presenta la tabla de valores de tensión para sus correas en Poly-V.

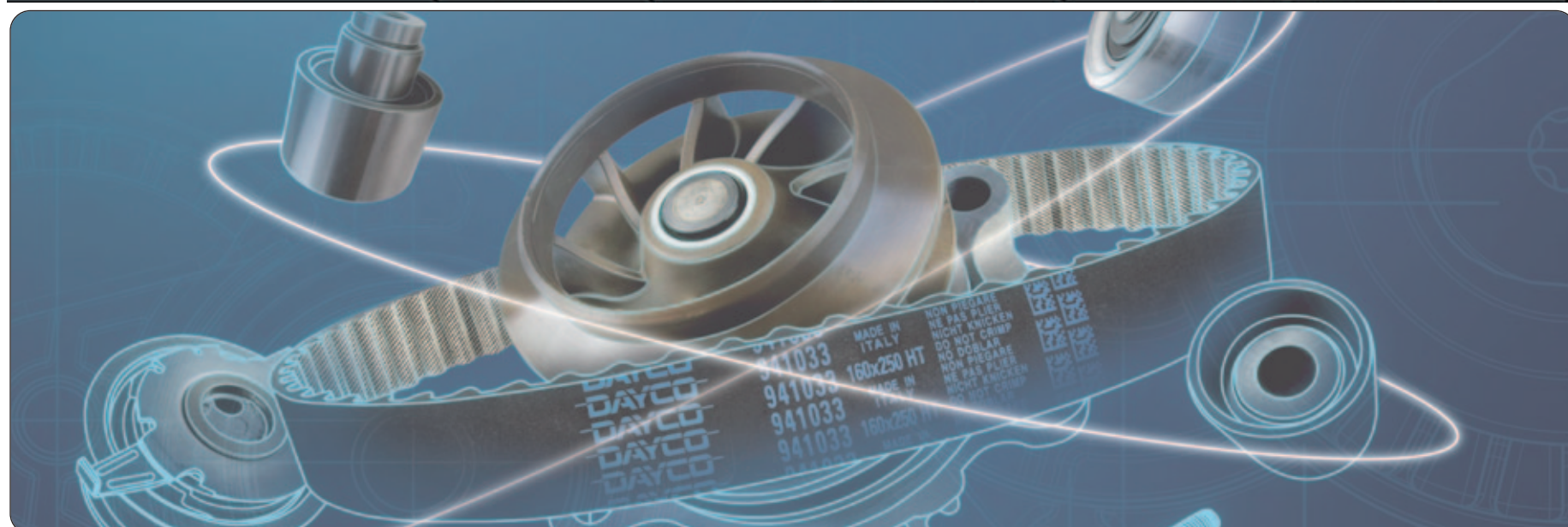
Esta nota es presentada por
DAYCO.

Es importante destacar que, en todos los casos, los valores en tabla son referenciales y orientativos.

Consejos:

- Efectuar el tensado de la/s correa/s con el motor frio
- Al montar una correa nueva, efectuar el tensionado de acuerdo con el valor de la columna 1. asentar la correa en el motor, mediante una marcha de 10 minutos y dejar enfriar el motor.
- Medir la tensión de la correa, si el valor, es igual o mayor a lo indicado en la columna 2, el montaje fue correcto, de observarse una tensión menor a la indicada en esta columna restablecer la tensión al valor indicado en columna 2.
- Al colocar correas usadas utilizar la tensión conforme al calor indicado en la columna 2.
- La correa debe ser montada sin ejercer fuerza.
- No utilizar herramientas, ni objetos inapropiados durante el montaje.

TRANSMISION / ACCESORIOS UNITARIOS	CORREA POLY V	COLUMNA 1	COLUMNA 2
	Nº DE RIB	TENSION DE MONTAJE SOBRE CORREA NUEVA	VALOR DE TENSION PARA EL RETENSIONADO DE CORREAS USADAS O NUEVA ACENTADA
TODOS LOS MANDOS	3PK	41 Kg. (400N)	34 Kg. (330N)
	4PK	54 Kg. (530N)	45 Kg. (440N)
	5PK	68 Kg. (650N)	56 Kg. (550N)
	6PK	81 Kg. (800N)	67 Kg. (660N)
	7PK	95 Kg. (930N)	79Kg. (770N)
	8PK	108 Kg. (1060N)	90 Kg. (880N)
	9PK	120Kg. (1170N)	100 Kg. (970N)
	10PK	135 Kg. (1300N)	112 Kg. (1090N)



Tenemos la mejor correa para cada aplicación.



Incorporamos las nuevas correas Poly-V Dayco. Los últimos materiales y procesos de fabricación industriales proporcionan una gama completa que mantienen un rendimiento excepcional. Las nuevas correas Poly-V se personalizan para cada aplicación y cada correa se diseña específicamente para cada fabricante y los diferentes requisitos de cada vehículo.

DAYCO

MOVE FORWARD. ALWAYS.™

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

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



F.A.A.T.R.A. y sus 18 Cámaras de Talleres Asociadas

Invitamos a visitar nuestra página web y redes sociales para interiorizarse en las acciones gremiales que viene desarrollando la Federación

Beneficios

Estimado Colega
Descubrí los beneficios que te ofrece FAATRA, a través de sus Cámaras miembro:

- Capacitación Base, Especialización, Perfeccionamiento Profesional, Charlas Técnicas.
- Sistema Nacional de Información Técnica (SNIT).
- Costo de Hora Taller, Baremos.
- Representación Gremial, etc.

Todo sin costo para asociados y aportantes.

Para mayor Información visita nuestra Página Web y Redes Sociales @faatraargentina

www.faatra.org.ar

Capacitación Moto

Estimado Colega

RECORDAMOS QUE LA FEDERACIÓN, A TRAVÉS DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE SUS CÁMARAS MIEMBRO, OFRECE CURSOS BASE Y DE PERFECCIONAMIENTO PROFESIONAL, SIN COSTO PARA ASOCIADOS Y APORTANTES.

Más información, consulte en su Cámara Zonal o en la página web de nuestra Federación.

www.faatra.org.ar

Capacitación

Sr. Tallerista

FAATRA, A TRAVÉS DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE SUS CÁMARAS MIEMBRO, OFRECE CURSOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA, DE COSTOS, CANVAS, ETC., SIN COSTO, PARA CONOCER CÓMO CALCULAR EL COSTO DE HORA TALLER Y CÓMO SER UNA PYME EFICIENTE.

Más información: Consulte a la Federación o a su Cámara Zonal

www.faatra.org.ar

Sistema Nacional de Información Técnica

Sr. Tallerista

FAATRA, A TRAVÉS DE SUS CÁMARAS MIEMBRO, OFRECE SIN COSTO PARA ASOCIADOS Y APORTANTES AL SISTEMA NACIONAL SOLIDARIO, SU SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN TÉCNICA.

Más información: Consulte en su Cámara Zonal o través de la Federación.

www.faatra.org.ar

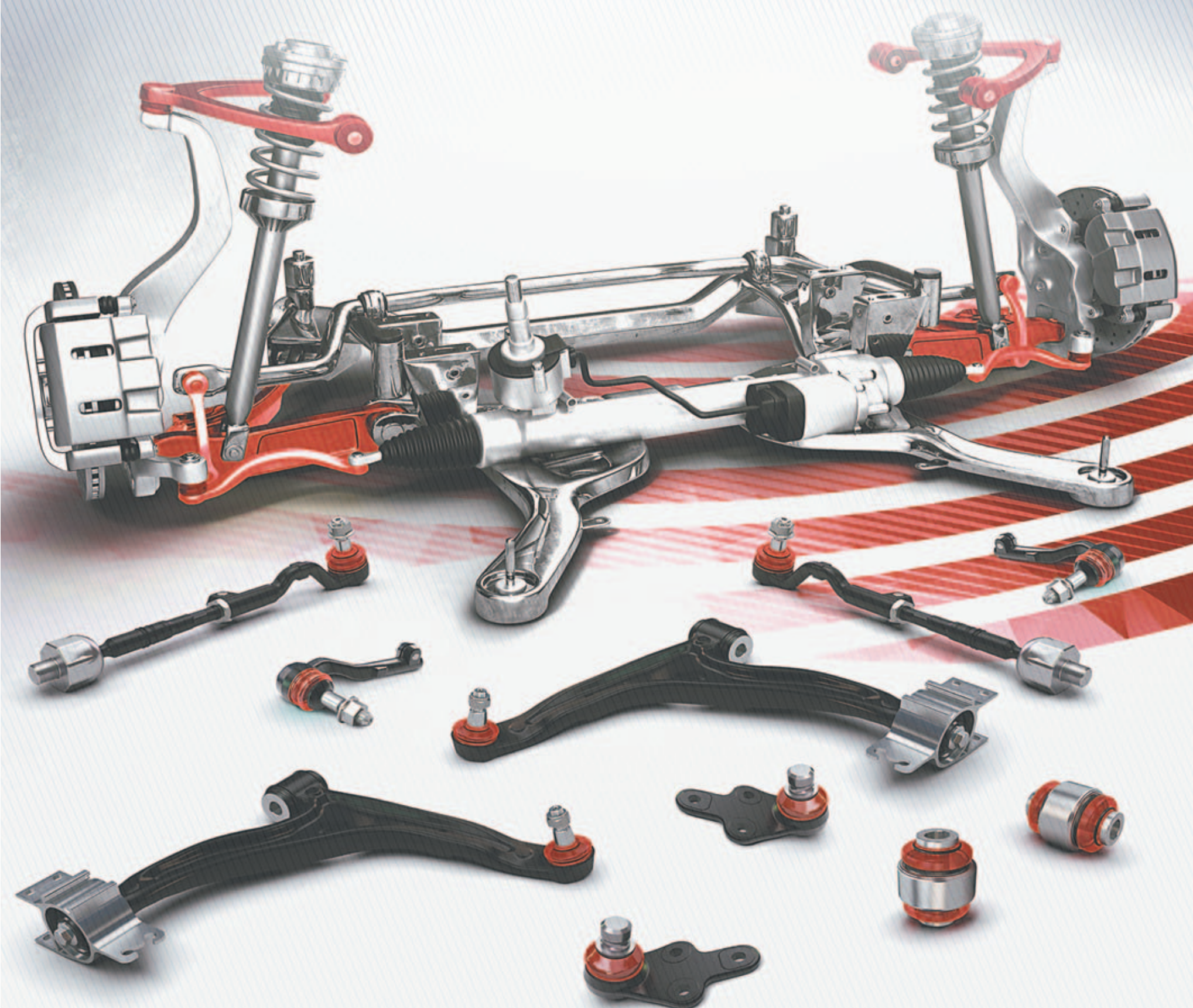
La Paz 1864 - Rosario, Santa Fe. ☎ 54 341 481 0047 / 482 3603. 🕒 Lunes a Viernes de 08:00 - 17:00 hs.
 📱 WhatsApp: +54 9 341 728-1122 ✉ consultas@faatra.org.ar 🌐 www.faatra.org.ar

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

A.M.A. (San Carlos, Santa Fe), **A.T.R.A.R.** (Rosario, Santa Fe), **A.P.R.O.T.A.M.E.** (Rafaela, Santa Fe), **A.P.T.M.A.** (Santa Fe), **A.P.T.A.** (Zona Norte, Munro, Bs. As.), **A.T.A.M.** (Mar del Plata, Bs.As.), **A.T.A.S.A.N.** (San Nicolás, Bs.As.), **A.T.G.S.** (San Miguel, Bs.As.), **A.P.T.R.A.** (San Miguel de Tucumán), Cám. de Rectif. Autom. (Capital Federal, Bs. As.), **U.P.T.M.A.** (Capital Federal, Bs. As.), **A.M.U.P.T.R.A.** (Villa Cabrera, Córdoba), **U.T.M.A.** (Mendoza), **A.T.A.** (Paraná, Entre Ríos), **C.T.A.C.** (Concordia, Entre Ríos), **C.R.A.B.B.** (Bahía Blanca, Bs.As.), **A.T.R.A.A.N.E.S.** (Reconquista, Santa Fe), **C.M.S.L.** (Cámara de talleres de reparaciones de automotores y afines de San Luis - Villa Mercedes, provincia de San Luis).

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.

Confiable
y **calidad europea**



TEC Noticias

FRAS-LE



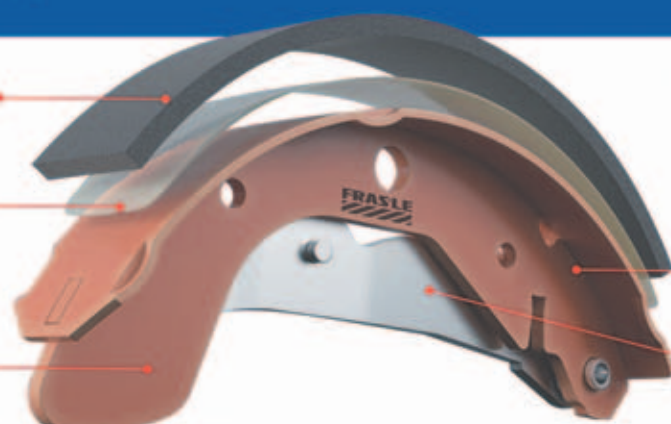
SI PENSÓ EN SEGURIDAD, ZAPATA DE FRENO FRAS-LE.

Si busca calidad, la línea de zapatas con cintas para freno Fras-le es la elección correcta. Se producen con materias primas de alto rendimiento que aumentan hasta 30% la durabilidad de las cintas y tambor de freno. Con el máximo control del ruido, alta estabilidad y sensibilidad de frenado, garantizan un excelente desempeño para el freno de servicio y estacionamiento.

Material de fricción de alta durabilidad, bajo nivel de ruido y elevada performance

Capa anti desplazamiento de alta adherencia

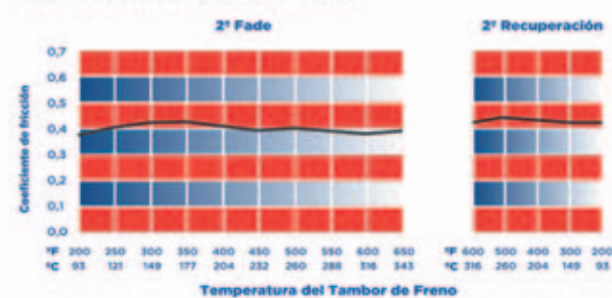
Pintura barnizada contra la corrosión



Herrajes de acero y geometría estándar OEM

Palanca metálica de elevada resistencia

Característica de fricción



Datos Físicos:	
Normal	F
Caliente	E

Temperatura de trabajo:	
En operación	200 °C
Corta duración	250 °C

Desarrollo de productos y control de procesos patrón OEM.

Material de fricción libre de metales pesados, sin utilización de sustancias tóxicas en la composición.

Amplio portafolio. Mas de 200 modelos de zapatas en el mundo.

Certificación del sistema de gestión Fras-le: ISO 9001, ISO 14001, IATF 16949 & ISO 45001.

SI PENSÓ
EN FRENS,

FRAS-LE


fraslemobility.com


Asistencia Técnica: 0800 222 FRAS (3727)

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

Rótulas

Extremos

Axiales

Kit transmisión para motos

Parrillas con rótulas

Juntas Homocinéticas

Amortiguadores

Bieletas

Brazos

Semiejes

Tricetas

Mazas


www.armetal.com.ar
info@armetal.com.ar

Asistencia Técnica y Garantía

0 800 444 3262

TODO AZUL, TODO NAKATA

NUEVAS PLACAS ANTIVIBRADORAS: LITTON ULTRA PAD

Esta nota es presentada por:



LITTONBRAKES, siempre a la vanguardia en pastillas de freno ha desarrollado placas antivibradoras con calidad OEM, cumpliendo todos los estándares de calidad y seguridad internacional.

Con más de 1.200 aplicaciones provistas de estos nuevos shims, LITTONBRAKES se convierte en la única Industria Nacional del sector, en proveer al mercado un producto con calidad internacional, a la altura de las mejores marcas del mundo.

Las placas aislantes amortiguadoras de ruido y vibraciones, se utilizan cuando se requiere resistencia contra el estrés térmico, químico y mecánico. Esto se combina con una excelente amortiguación de sonido, sellado, aislamiento de vibración, capacidad de compresión y adhesión.

Los materiales consisten en diferentes combinaciones de capas de caucho, acero al carbono, acero inoxidable, fibra de vidrio, adhesivos de presión fría, adhesivos a base de silicona o acrílicos y sensibles al calor.

Nuestros exclusivos materiales compuestos de caucho a metal para amortiguar el ruido en los frenos de disco combinan una serie de propiedades valiosas: aislamiento de vibraciones, compresibilidad y excelente adhesión. Los materiales compuestos de caucho son excelentes para aplicaciones con aislamiento exigente para vibración y ruido. Los materiales conservan su integridad incluso cuando se someten a alta presión y alta temperatura.

Los componentes de amortiguación de ruido en los frenos tienen que soportar enormes tensiones, temperatura extrema, estrés mecánico, sal, agua, aceite, etc. Probando el mismo sistema de frenos en montañas y desiertos, así como en el tráfico urbano y en carretera abierta. Es un proceso costoso y lento.

Simplificamos este proceso mediante la ejecución de pruebas en nuestros dinamómetros de ruido de frenos totalmente computarizados, equipados con un aclimatador único. Esto nos permite, literalmente, probar un freno en cualquier clima del mundo.

Excelentes propiedades de amortiguación y aislamiento. RDD supera a los materiales RPN Shim y los materiales de la competencia. Rendimiento NVH mejorado o similar que reduce el espesor del acero o las capas.

Mejora o se mantuvo el rendimiento NVH

Resistencia al desgaste mejorada

La transferencia de calor se reduce con RDD

Nueva tecnología innovadora Shim:

Capa exterior de caucho: excelente aislamiento de vibración ("desacoplamiento")

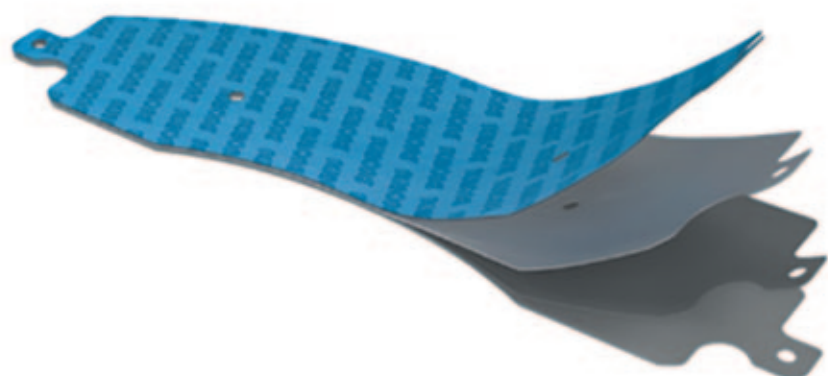
Capa interna de caucho: excelente amortiguación de vibraciones

Aislamiento Caucho 0,22mm

Capa de metal 0,40 - 0,70 mm

(acero al carbono, acero galvanizado, acero inoxidable)

Caucho amortiguador 0,22mm



www.littonbrakes.com

LITTON BRAKES



Ultra pad®

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

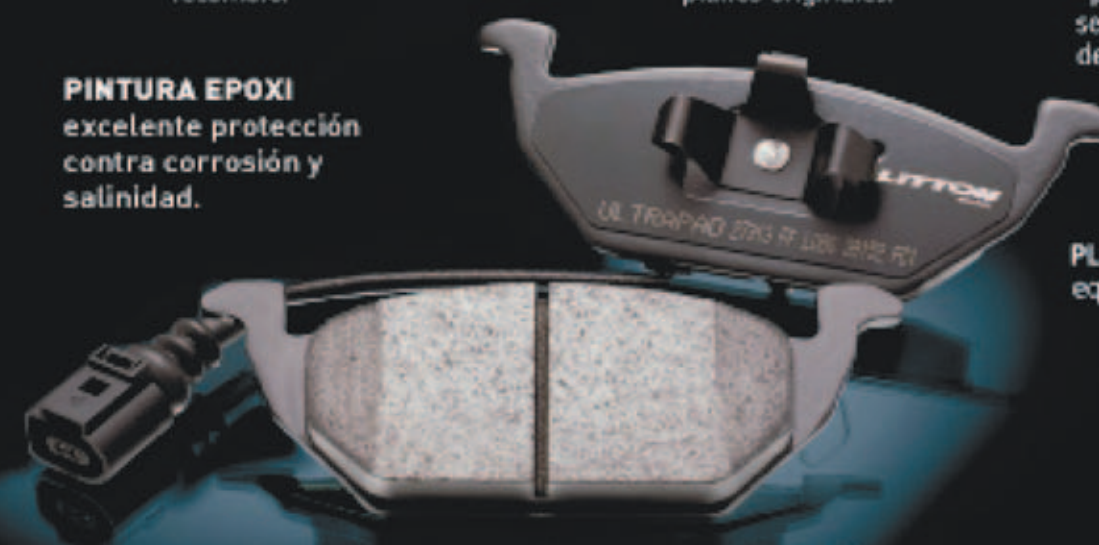
MAYOR VIDA ÚTIL reduce la frecuencia de recambio.

ACCESORIOS normalizados según planos originales.

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

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

PINTURA EPOXI excelente protección contra corrosión y salinidad.



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

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

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

TRAZABILIDAD TOTAL de nuestros procesos productivos.

PINTURA EPOXI excelente protección contra corrosión y salinidad.

www.littonbrakes.com

Kessel expande sus horizontes junto a Groupauto Latam Austral

L.V. Spada logró un acuerdo con la filial regional de Groupauto Internacional que le permitirá insertar su marca Kessel en nuevos mercados.



Bruno Etman, Director General de Groupauto Latam Austral junto a Ariel Rosenthal, Gerente General Comercial de LV Spada y Cia S.A.

En diciembre de 2022 se oficializó la creación de un nuevo bloque en Sudamérica integrado por Argentina, Bolivia, Chile, Perú, Paraguay y Uruguay, con el objetivo de replicar en la región los exitosos desarrollos de la ITG logrados en Argentina, y así expandir la presencia del grupo en Latinoamérica.

Bajo la premisa de "agregar valor en toda la cadena Autopartista" el equipo de Groupauto Latam Austral recorrió más de 20.000 km a través de los seis países que integran el bloque para comprender mejor las particularidades del Aftermarket en cada uno de ellos y detectar nuevas oportunidades de crecimiento.

Así, con el invaluable apoyo de colegas y proveedores, en pocos meses duplicó su membresía de 5 a 10 distribuidoras, logrando por primera vez en la historia de Groupauto tener presencia en Uruguay y Perú, con la incorporación de TN Repuestos (UY), liderado por la Familia



Cabrera, y Andina de Repuestos (PE), argentino en ser proveedor del al mando de Erick Postigo y Ernesto Cantuarias.

Groupauto Latam Austral busca ser además un canal de crecimiento para la industria nacional y regional. En este sentido avanzó en la propuesta con referentes de cada país, con el objetivo de sumarlos. Tal es el caso de Kessel, que con más de 85 años en el mercado, se confirmó como el primer fabricante

Kessel es fabricante de equipo original y uno de los principales proveedores homologados Eurotaller, la red de talleres que desarrolla Groupauto. Con gran compromiso brinda acompañamiento en forma permanente a través de acciones comerciales y capacitaciones a



talleristas e instaladores, entre otras.

A partir del acuerdo, junto a Groupauto Latam Austral, Kessel continúa su expansión con la posibilidad de desarrollar nuevos negocios en otros países del bloque regional.

"Esta sinergia es para nosotros un ejemplo inspirador de cómo dos empresas pueden unir sus fuerzas y aprovechar sus capacidades complementarias para generar resultados de forma instantánea (2 nuevos clientes en el exterior en el primer mes de trabajo conjunto).

Realmente es una oportunidad para continuar nuestra política de expansión de mercados e incrementar nuestro posicionamiento de la marca Kessel en el exterior.

Queremos agradecer a GALA por elegirnos. Nos enorgullece poder formar parte de este nuevo proyecto." sostuvo Ariel Rosenthal, Gerente General Comercial de LV Spada y Cia S.A.



KESSEL

ENCENDIDO ORIGINAL

Proveedor de repuesto **original** de las principales terminales automotrices

BUJÍAS PARA MOTORES DIESEL

BUJÍAS DE ENCENDIDO

BOBINAS DE IGNICIÓN

BOMBAS DE COMBUSTIBLE

SONDAS LAMBDA



Conozca toda nuestra línea de productos en www.kessel.com.ar

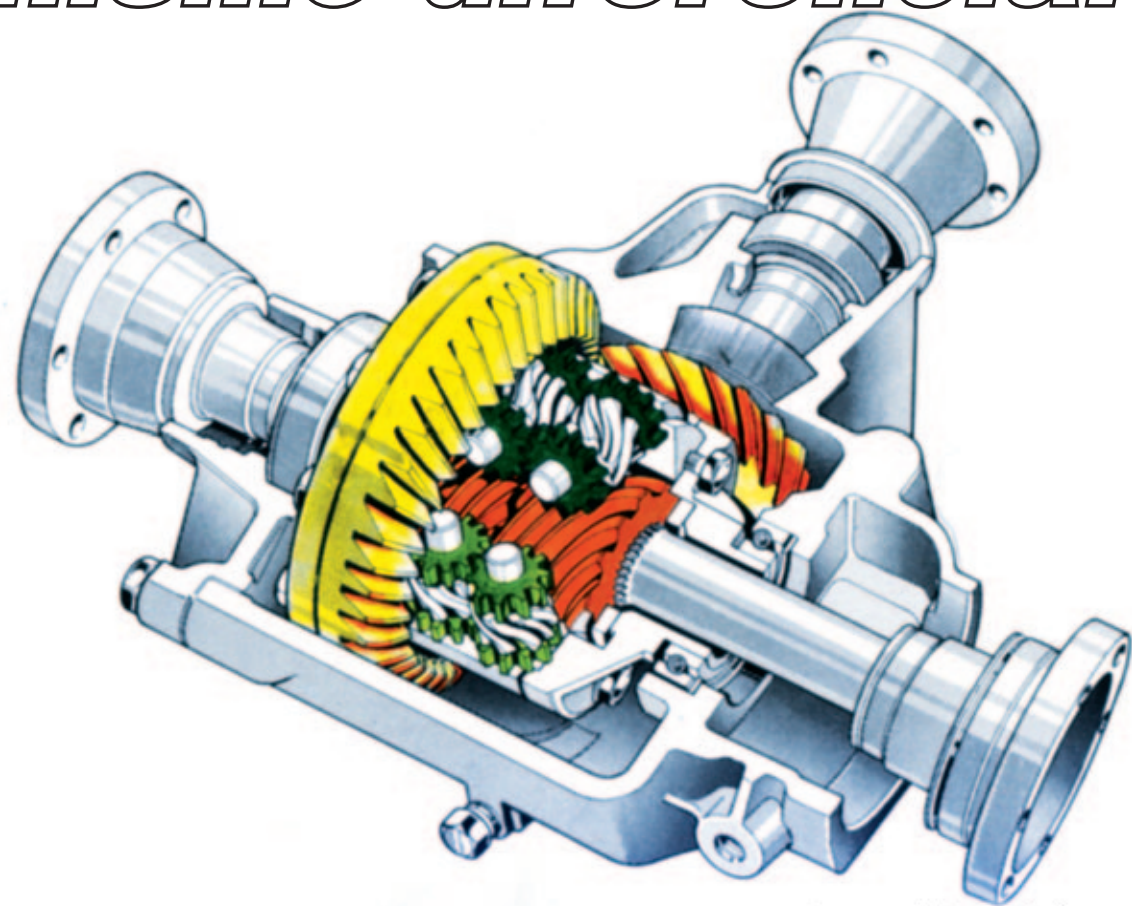


L.V. Spada y Cia. S.A. registrada en ISO 9001: 2015 e IATF 16949:2016

El mecanismo diferencial

Nuvolari Enzo ©

Respecto al diferencial Torsen, puede decirse que su eficacia puede superar a la de un autobloqueante clásico o tradicional, o a la de un Ferguson, debido a las menores pérdidas que se producen por rozamiento. Posee una respuesta inmediata, pero no se puede negar, lo complejo del mecanismo y la necesidad de la alta precisión en la fabricación, circunstancias estas que sin duda lo hacen costoso. Cabe señalar que el nombre, puede tener su origen en la denominación inglesa Torque SENSing, que significa más o menos "sensible al par motor". Como lo mencionáramos



Continúa en la pág. 14 →

El diferencial Torsen sobresale por su eficacia y precisión, comparativamente debido a las menores pérdidas producidas por rozamiento.

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

MACRO

ARGENTINA S.A.



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



CALIDAD, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍA

PARA UN MUNDO EN MOVIMIENTO

Los productos Fras-le son reconocidos mundialmente por su calidad, tecnología, seguridad y durabilidad. Todos los productos son testeados en nuestro Centro de Pruebas CTR, el mayor centro tecnológico de Latinoamérica.

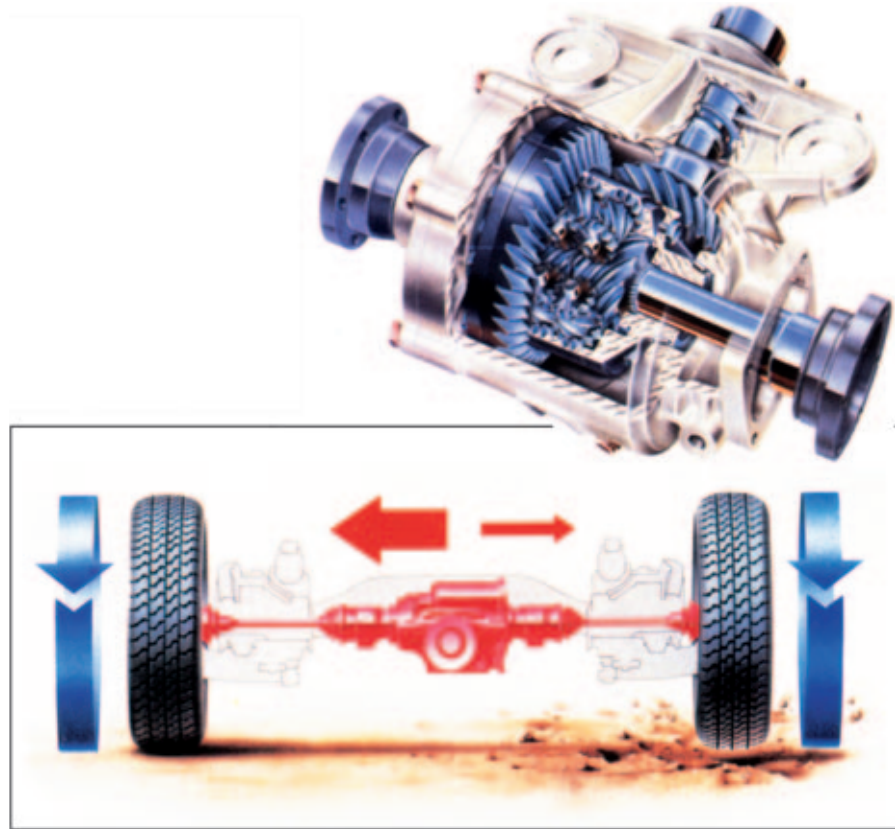
ventas@fras-le.com.ar
0800 222 FRAS (3727)
WWW.FRAS-LE.COM



oportunamente, su principio de accionamiento, está basado en las "pérdidas mecánicas por rozamiento", cuando un tornillo de gran paso, acciona a otro de paso pequeño. Respecto al diferencial o embrague viscoso, el mismo es considerado técnicamente sencillo y eficiente, ya que son simplemente dos juegos de discos intercalados, en un medio de aceite siliconado (moléculas siliconadas de alta resistencia al corte). Uno de los citados juegos de discos, es solidario al cárter o carcasa exterior, es decir solidariamente unidos a un eje, mientras que el otro juego de discos, es solidario al otro eje. Para aumentar la "fuerza de acople", los mencionados discos poseen perforaciones y ranuras. Cuando al tomar una curva, el vehí-

culo se desplaza normalmente, la cantidad y las dimensiones de los discos, lo mismo que el aceite siliconado, no actúan. Pero cuando una de las ruedas empieza a patinar, las diferencias de velocidades entre los dos juegos de discos son grandes, y entonces actúa el aceite siliconado, que es accionado, arrastrado por los discos que giran más rápido, que a su vez actúan sobre los que giran más despacio, orientando al par motor o cupla motriz hacia la rueda que posee más agarre o adherencia. Si el patinamiento continúa, el aceite eleva su temperatura, y al calentarse aumenta su resistencia al corte, pero cuando la resistencia es muy grande, no existe resbalamiento.

Continúa en la pág. 16 →



Funcionamiento del diferencial Torsen, con cada una de las ruedas, sobre una superficie o suelo diferente.

Desde 1938

REY-GOMA

RG

SOPORTES DE MOTOR

www.reygoma.com.ar



ROTOFRANCE

TECNOLOGÍA - CALIDAD

www.rotofrance.com.ar

LA NUEVA IMAGEN

MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA PEUGEOT CITROËN FIAT

POLEAS BIELETAS PISTONES BOMBAS BULONES SOPORTES BIELAS
 OPTICAS MOLDURAS MANIJAS FILTROS CABLES EN GRA NAJES
 CAPOT EXTREMOS CORREAS ENGRANAJES RADIADORES BULBOS
 GUARDABARROS PISTONES TENSORES BULEMANES
 ROTULAS CORREAS BULONES SOPORTES BIELAS
 BUJES JUNTAS ESPEJOS
 PARAGOLPES PUERTAS MANGUERAS RETENES
 RADIADORES TUBOS BUJIAS
 FAROS BATERIAS FLEXIBLES
 FUELLES BISAGRAS CERRADURAS
 LLAVES BOBINAS
 ESCOBILLAS LIMPIAPARABRISA TAZAS

ANIVERSARIO

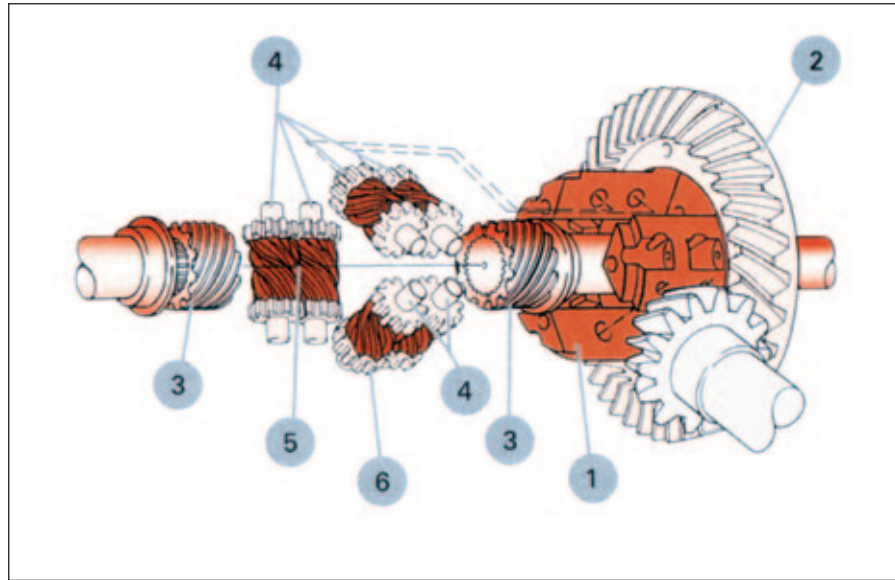


Cumplimos un nuevo año, cumplimos siempre!!!

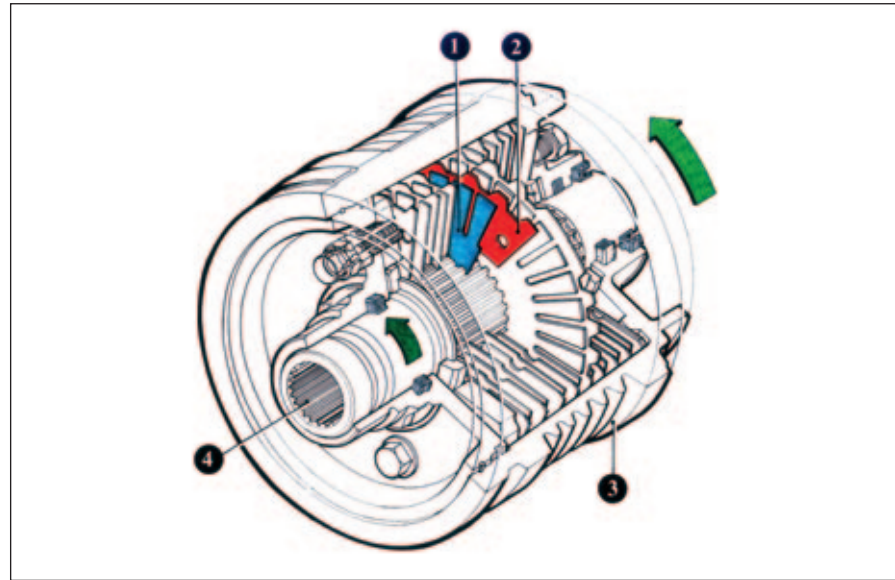
www.lanuevaimagen.com.ar

lanueva.imagen





Despiece del diferencial Torsen: 1- Carcasa. 2- Corona. 3- Planetarios. 4- Satélites. 5- Engranajes cilíndricos (dentado helicoidal). 6- Engranajes cilíndricos (dentado recto).



Diferencial o embrague viscoso (con láminas y aceite siliconado). 1- Láminas de entrada. 2- Láminas de salida. 3- Carcasa o cárter. 4- Eje acanalado.

to entre los dos ejes y los mismos se comportan entonces como un eje rígido. Después del bloqueo, solo unos instantes después, como no haya rozamiento, el aceite siliconado se vuelve a enfriar permitiendo de nuevo cierta resbalamiento. Con este aceite, de acuerdo a sus características, se logra un compor-

tamiento eficiente y progresivo, y actualmente existen aceites muy evolucionados, además se ha perfeccionado la fabricación de discos, que en conjunto brindan considerables ventajas y versatilidad a los diferenciales viscosos, que se adaptan como autobloqueantes, entre dos ruedas del mismo eje.

El embrague Viscoso

Con la tracción delantera, el eje anterior es accionado en forma directa. La tracción de las ruedas traseras, se activa siempre que aparece el patinamiento en las ruedas anteriores. El embrague viscoso tiene este objeto. Por ejemplo en el arranque -inclusive en un suelo

seco- se produce patinamiento en las ruedas delanteras.

El embrague viscoso, asume la función del diferencial intermedio, la inmediata reacción del aceite siliconado, aumenta momentáneamente la intervención del eje trasero en la trac-

Continúa en la pág. 20 →

RAFAELA ARGENTINA

BA930CT

Aplicaciones:

- VW GOLF VII 1.4 TSI
- VW UP 1.0
- VW GOL TREND-VOYAGE 1.6 16v
- VW SAVEIRO 1.6 16v
- VW FOX-CROSSFOX 1.6 16v
- VW SURAN-SURANCROSS 1.6 16v
- VW VENTO-POLO 1.4 TSI
- VW VIRTUS- T-CROSS 1.6 MSI
- VW POLO 1.6 MSI
- VW VIRTUS 1.4 GTS
- VW TAOS 1.4 TSI
- VW NIVUS- T-CROSS- POLO 1.0 TSI
- SKODA CITIGO 1.0
- SKODA OCTAVIA 1.2-1.4 TFSI
- SEAT LEON-IBIZA 1.4 TFSI
- SEAT Mii 1.0
- AUDI A1 - A3 1.4 TFSI
- AUDI Q3 1.4 TFSI

#Con tapa y doble termostato Incorporado
#Polea de 28 dientes - #Turbina Ø63 mm

DOBLE CAÑO EN TAPA TERMOSTATO

bombasdeaguavmg.com

Lucas



CADA CAJA GUARDA UNA HISTORIA.



CONFÍE EN LA INNOVACIÓN. CONFÍE EN LUCAS.

LA OPCIÓN MÁS CONFIABLE PARA SUS REPARACIONES.

Lucas, la marca global con más de 145 años de permanencia en el mercado mundial de autopiezas.

#TrustLucas

fispa@fispaargentina.com.ar

Motor contento, conductor feliz: elegi el lubricante ideal para tu moto



Esta nota es presentada por:



En el emocionante mundo de las motocicletas, la elección del lubricante adecuado desempeña un papel esencial en el mantenimiento y el rendimiento de estos vehículos. Con una amplia variedad de opciones disponibles en el mercado, es fundamental comprender su función, los tipos de aceites y cómo usarlos correctamente.

El lubricante es mucho más que un simple componente para reducir la fricción entre las partes móviles del motor. También cumple un rol esencial en su preservación como enfriar el motor, sellar los gases y proteger contra la corrosión. Entonces, elegir la opción adecuada asegura que la moto funcione de manera eficiente y prolongue su vida útil.

Es por esto que Petronas cuenta con su línea Sprinta con tecnología UltraFlex™ diseñada para darle

vida y respuesta inmediata a tu moto, frente a las diferentes exigencias, brindando una defensa y rendimiento infalible para que puedas tomar la delantera, ahora y siempre.

Esta línea de lubricantes se activa al instante, fluyendo de manera suave y uniforme para lubricar el motor, llegando al embrague para conseguir un agarre que evite el deslizamiento y mantenga la potencia, y alcanza los engranajes para ofrecer un cambio de marchas con buena respuesta.

Proporciona velozmente un excelente control de los depósitos y de la viscosidad para hacer frente a la presión y al calor, protegiendo las partes móviles contra el desgaste y reduciendo los gastos de mantenimiento. Además, su composición cumple con las últimas normativas medioambientales a nivel mundial, asumiendo el

total compromiso con la movilidad sustentable, invirtiendo en proyectos innovadores de investigación y desarrollo para mejorar la calidad del aire y cuidar el bienestar común.

¿Qué considerar al momento de la elección?

Seleccionar el lubricante correcto es solo el primer paso; su uso adecuado también es fundamental. Consultar el manual de la moto para obtener las recomendaciones del fabricante es una buena práctica. Por otro lado, la frecuencia de cambio de aceite también es crucial, ya que cambiarlo regularmente mantiene el motor limpio y protegido.

La elección del lubricante para motos es una decisión que no debe tomarse a la ligera. Comprender las funciones, los tipos de aceites, las diferencias entre ellos y su uso adecuado contribuirá significativamente

al rendimiento y la longevidad del vehículo. Mantener el motor bien lubricado no solo garantiza un viaje seguro y confortable, sino que también preserva la inversión en el vehículo de dos ruedas.

Acerca de PETRONAS Lubricants Argentina

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

Para más información, visita www.pli-petronas.com
Información de prensa

www.pli-petronas.com/es-ar/



PETRONAS

En los embotellamientos, tu motor necesita preservar su temperatura. Vos también. En frío te manejas mejor.

- ✓ Protección superior
- ✓ Máxima performance
- ✓ Mayor economía de combustible



¡Escaneá el QR
y accedé a la
App de PETRONAS



PETRONAS SYNTIUM

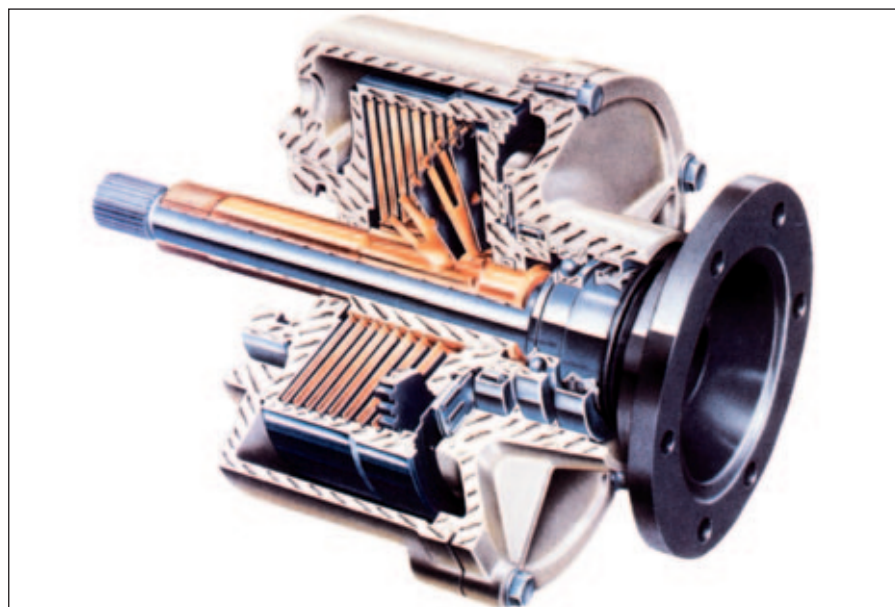
Combate el calor excesivo del motor

Petronas Syntium con tecnología **CoolTech** mantiene frías las piezas críticas en las profundidades del motor, para un rendimiento óptimo

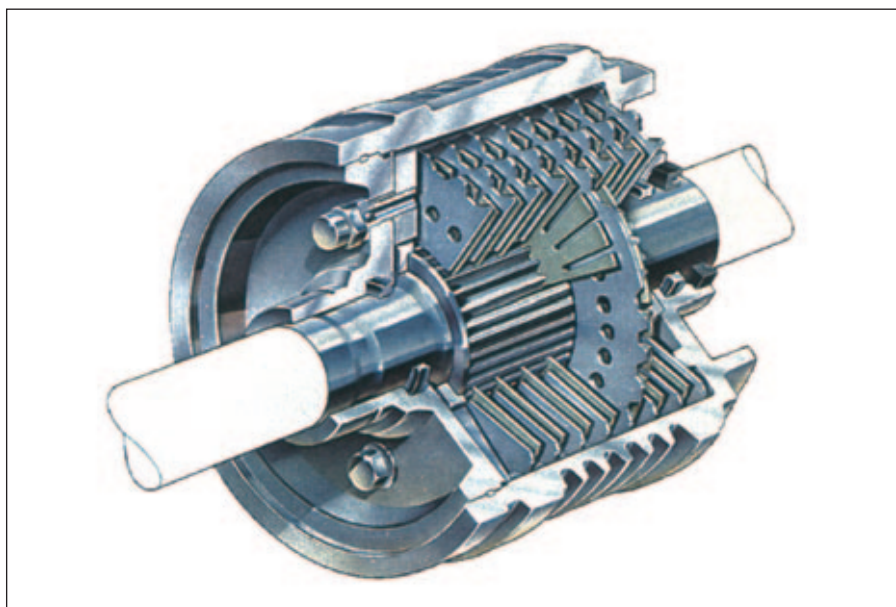


www.pli-petronas.com/es-ar/

Viene de la pág 16.



Diferencial autobloqueante viscoso tipo Ferguson - Alfa Romeo.



Diferencial o embrague de junta viscosa usado en muchos sistemas integrados de tracción, también es utilizado como repartidor de par motor-Volvo.

ción. Existen sistemas de tracción total, que funcionan con el 75 por ciento del par motor en las ruedas delanteras. Como consecuencia el funcionamiento en marcha, sigue siendo el típico de la tracción delantera o anterior, es decir que la tracción "tira" del vehículo. El sistema denominado Syncro, con-

serva siempre el comportamiento de marcha definido, inclusive en las curvas. En el frenado, debido al desplazamiento del peso hacia adelante, las ruedas delanteras reciben la mayor parte de la acción de frenado. El "deslizamiento de frenado" de las ruedas delanteras, en combinación

con el embrague viscoso, activa entonces las ruedas traseras, las cuales podrían bloquearse a causa de la descarga experimentada durante el proceso de frenado. Por esta razón, el piñón libre desacopla inmediatamente del ramal mecanismo de tracción, el eje trase-

ro, y lo deja en funcionamiento por inercia, impidiendo así el bloqueo de las ruedas traseras. Al funcionar marcha atrás, el piñón libre queda bloqueado en forma automática, con la finalidad de conservar la tracción total, incluso durante la marcha atrás ■



SOPORTES DE MOTOR



ventas@gomarex.com.ar
Correo electrónico

+54 9 11 6026-6141
Línea directa de ventas

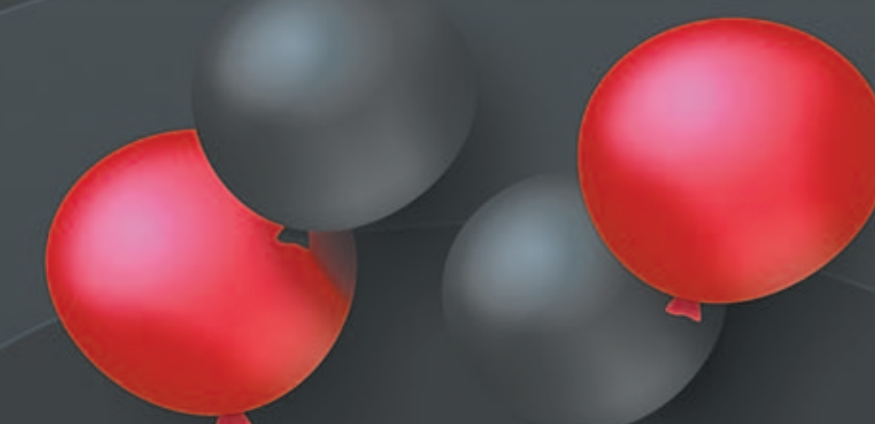
@gomarex.2
Goma Rex

Tel.: (54) 11 4441 9975 - Fax: (54) 11 4651 3530

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

www.gomarex.com.ar

Auto náutica



54 Años
siendo familia

Nacimos como empresa familiar y hoy somos parte de una familia más grande junto a colaboradores, clientes y proveedores. ¡Gracias por ser parte!

Seguimos impulsando juntos el movimiento del mercado.

MEMBER OF
N! NEXUS
A PROGRESSIVE AUTOMOTIVE COMMUNITY
ARGENTINA

Sede Central Bahía Blanca: +54 291 4597777 | Rosario: +54 341 5225000
Mendoza: +54 261 4313480 | Mar del Plata: +54 223 4755999
Ventas: +54 9 291 5708527
ventas@autonauticasur.com.ar | www.autonautica.com.ar | f @

SCHAEFFLER

INFORMATIVO TÉCNICO

UNA INFORMACIÓN DE SERVICIO

Montaje correcto de bombas de refrigerante

Montaje sin sellador adicional

Los daños en el retén frontal son uno de los motivos más frecuentes por los que se avería una bomba de refrigerante.

Si se utiliza una junta plana o tórica para sellar una bomba de refrigerante, NO se debe utilizar ningún tipo de sellador adicional en el montaje.

De lo contrario, el sellador excedente sale por el borde de la superficie de la junta es arrastrado por el refrigerante que fluye alrededor y se deposita en el eje giratorio de la bomba entre la carcasa y el rotor. Debido a la presión de agua del circuito de refrigerante, estos restos de sellador desgastan el retén frontal (fig. 1) y provocan el fallo del componente.

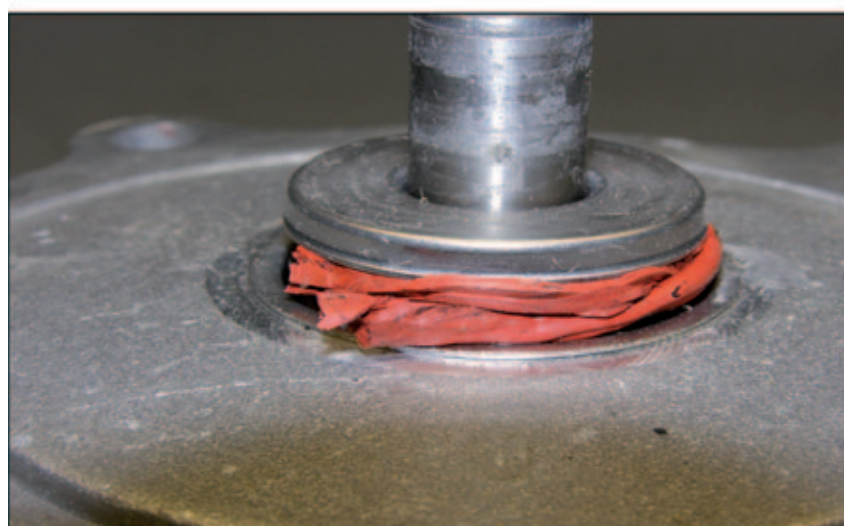


Fig. 1: Sellador endurecido en el eje de la bomba entre la carcasa y el rotor (desmontados)



Fig. 2: Kit de bomba de refrigerante con junta de papel

Antes del montaje de una nueva bomba de refrigerante, se deben preparar y limpiar las superficies de junta con una rasqueta o vellón abrasivo suave.

¡Observar las indicaciones del fabricante del vehículo!

¿Necesita más información? ¡Podemos ayudar!

Schaeffler Argentina S.R.L. | 111 4016-1515 | info-ar@schaeffler.com

rexpert.com.ar

Catálogo electrónico Schaeffler: sencillo y completo

Schaeffler ha lanzado un catálogo electrónico para el sector de la reparación de automóviles.

Con un formato sencillo y un motor de búsqueda inteligente, el catálogo permite acceder a la cartera completa de las marcas LuK, INA y FAG. Descárguelo y encuentre la solución de mantenimiento adecuada para cada vehículo.

info-ar@schaeffler.com

www.schaeffler.com.ar

[/SchaefflerAmericaLatina](#)

[/company/Schaeffler](#)

[rexpert.com.ar](#)

Escanea el código QR y descarga el catálogo Schaeffler



SCHAEFFLER



Indicación para el montaje del dispositivo central de desembrague 510 0011 11

Código Expoyer 510001111

Fabricantes: Ford, Mazda

Modelos:

Ford: Courier, Fiesta IV, Ka, Focus, Puma
Mazda: 121 III

Nº de artículo:

antiguo: 510 0011 10 (metal)
nuevo: 510 0011 11 (plástico)

Motores: 1.25 16V, 1.3, 1.4, 1.4 16V, 1.6 16V, 1.7 16V, 1.8 16V, 2.0 16V, 1.8D, 1.8DI

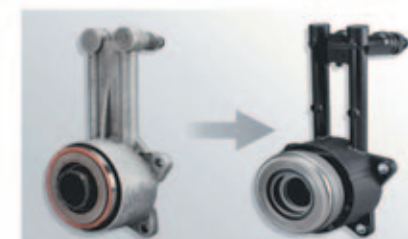


Fig. 1: Sustracción de la pieza de metal por la de plástico

Dentro del marco del continuo desarrollo de nuestros productos, se ha modificado el material de la carcasa del dispositivo central de desembrague con número de artículo 510 0011 10 de metal a plástico.

El número de artículo de la nueva versión se ha modificado consecuentemente a **510 0011 11** y se encuentra inscrito en la carcasa para su identificación.

Durante la fase de modificación, es posible que el dispositivo central de desembrague se suministre tanto con la carcasa de metal como con la carcasa de plástico.

Los fabricantes también han llevado a cabo esta modificación.

Nota:

A pesar de las diferentes versiones, ambos dispositivos centrales de desembrague se pueden utilizar sin limitaciones en los vehículos indicados.



Fig. 3: Desmontaje de la pieza antigua

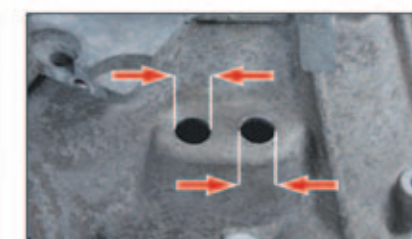


Fig. 4: Comprobación del diámetro



Fig. 5: Ampliación de los orificios con un taladro



Fig. 6: Desbarbado y limpieza

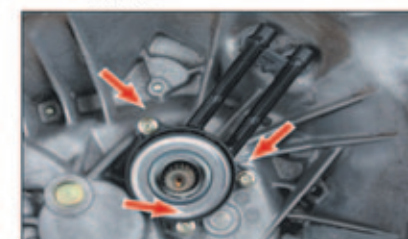


Fig. 7: Montaje del nuevo dispositivo central de desembrague



Fig. 8: Se puede accionar la boquilla de purga con la mano o con una llave de boca (ancho de llave: 13)

En algunas cajas de cambio del fabricante Ford, se puede dar el caso de que las conexiones del dispositivo central de desembrague no entren en los orificios de la campana de la caja de cambios. En este caso, se deben ampliar los orificios con un taladro de broca escalonada o broca cónica.

Dado que no se pueden identificar los vehículos afectados, se debe comprobar el diámetro de los orificios al llevar a cabo las tareas de reparación (Fig. 2).

Si el diámetro de los orificios es menor de 21 mm, se deben taladrar hasta que alcancen un diámetro de entre 21 mm y 24 mm como máximo. Las instrucciones de la página 2 (de la figura 3 a la 8) muestran los pasos que se deben llevar a cabo.

Desmante el antiguo dispositivo central de desembrague (versión de metal) y mida el diámetro de los orificios. Si el diámetro es menor de 21 mm, se deben ampliar con un taladro ambos orificios.

Taladre con una broca escalonada o una broca cónica hasta que los orificios alcancen un diámetro de 21 mm como mínimo y 24 mm como máximo. A continuación, elimine las rebabas de los orificios taladrados por la parte externa e interna y limpie cuidadosamente la campana de la caja de cambios.

Monte el nuevo dispositivo central de desembrague y apriételo a 10 (+1) Nm.

La boquilla de purga se puede abrir y cerrar cómodamente 180° con la mano o con una llave de boca (13 mm) para purgar el aire del embrague (después de instalar la caja de cambios). Sabrá que ha alcanzado la posición final cuando escuche que encaja.



Este procedimiento cumple con las indicaciones del fabricante del vehículo.



Fig. 2: Si el diámetro es menor de 21 mm, se deben ampliar los orificios con un taladro hasta que alcancen un mínimo de 21 mm y un máximo de 24 mm.

Encontrará los recambios correspondientes en nuestro catálogo on-line en sitio web Schaeffler.

¿Quieres más información?
¡Podemos ayudar!
Schaeffler Argentina
info-ar@schaeffler.com
www.aftermarket.schaeffler.com.ar
www.repxpert.com.ar

EXPLOYER

PRIMER CENTRO INTEGRAL DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE REPUESTOS PARA
FIAT - PEUGEOT - VOLKSWAGEN - FORD - CHEVROLET - RENAULT - CITROËN - TOYOTA - JEEP
"UNA EMPRESA SIN FRONTERAS"

1966 - 2023
57 AÑOS REAFIRMANDO LA LEALTAD HACIA LAS CASAS DE REPUESTOS

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



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



DISTRIBUIDOR OFICIAL de
Accesorios ARGENTINOS SA

LIDER EN CALIDAD

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

DISTRIBUIDOR OFICIAL

FIAT

PEUGEOT

CITROËN

RENAULT

Calidad que marca la diferencia
Accesorios ARGENTINOS SA

SKF

BOSCH

ACDelco

APRET

Geny

BRENER

KLAYON

SACHS

TRW

plabesto

MASTERFILT

SABO

ARGENTA

ILLINOIS

ILLICARELLI

CAPEMI

COF

ARMETAL

TENSA

LUK

FAB

GACRI

BTP

LOCTITE

KOBLA

Ferrazzi

DOBLE G

FRONIC

KESSLER

NAKATA

Calidad que marca
la diferencia
Accesorios
ARGENTINOS S.A.

DISTRIBUIDOR OFICIAL
EXIDYER

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

1000 artículos
a su disposición

DIRECTO DE NUESTRA
FABRICA
A SU MOSTRADOR

COMPARE
CALIDAD-PRECIO

LIDER EN CALIDAD

*Seguimos creciendo
con nuevos artículos!
Acérquenos su necesidad.*

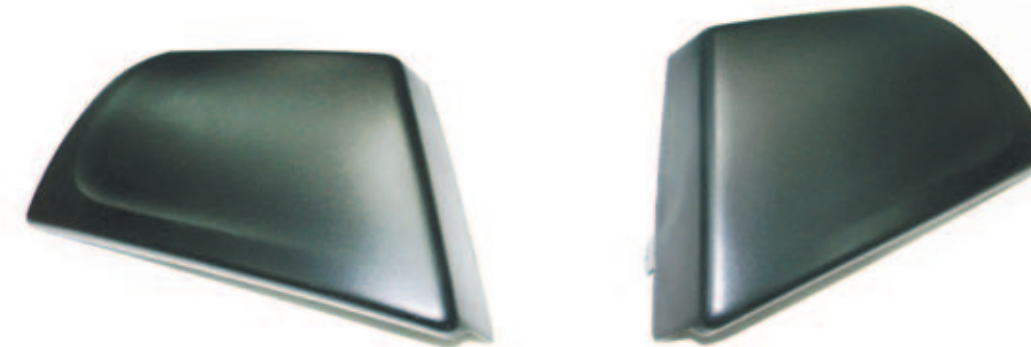
Últimos lanzamientos!



PALANCA DE CAMBIOS
ADAPTABLE ECOSPORT/KA
FFF7111712P



TUBO RIGIDO CALEFACCION
ADAPTABLE MEGANE / LOGAN
R12106543A



TAPA GANCHO REMOLQUE DER
ADAPTABLE C3
1608755580A



GUIA CAJA VELOCIDAD
ADAPTABLE ECOSPORT
FFF7110301-A



GRAMPA FIJACION OPTICA
ADAPTABLE ECOSPORT/KA
FFF94104512A



SOPORTE PARAGOLPE TRAS. DER.
ADAPTABLE CRONOS
27100003A



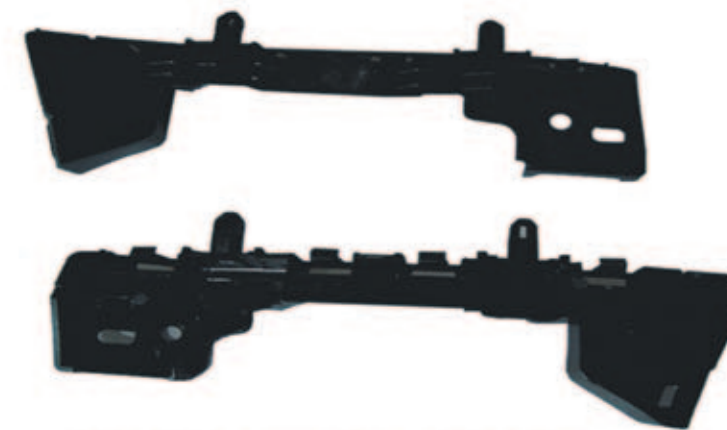
KIT DEPOSITO + REFRIGERANTE A/GAMA 1P
ADAPTABLE CELTA /PRIS
C12140722K



TAPA DISTRIBUCION INFERIOR
ADAPTABLE F UNO FASE II
255332A



TAPA DISTRIBUCION SUPERIOR
ADAPTABLE F UNO FASE II
255333A



SOPORTE PARAGOLPE DEL. IZQ.
ADAPTABLE CRUZE 17/
C80719440A



SOPORTE PARAGOLPE DEL. DER.
ADAPTABLE CRUZE 17/
C80719439A



www.accargentinos.com.ar

ventas@accargentinos.com.ar

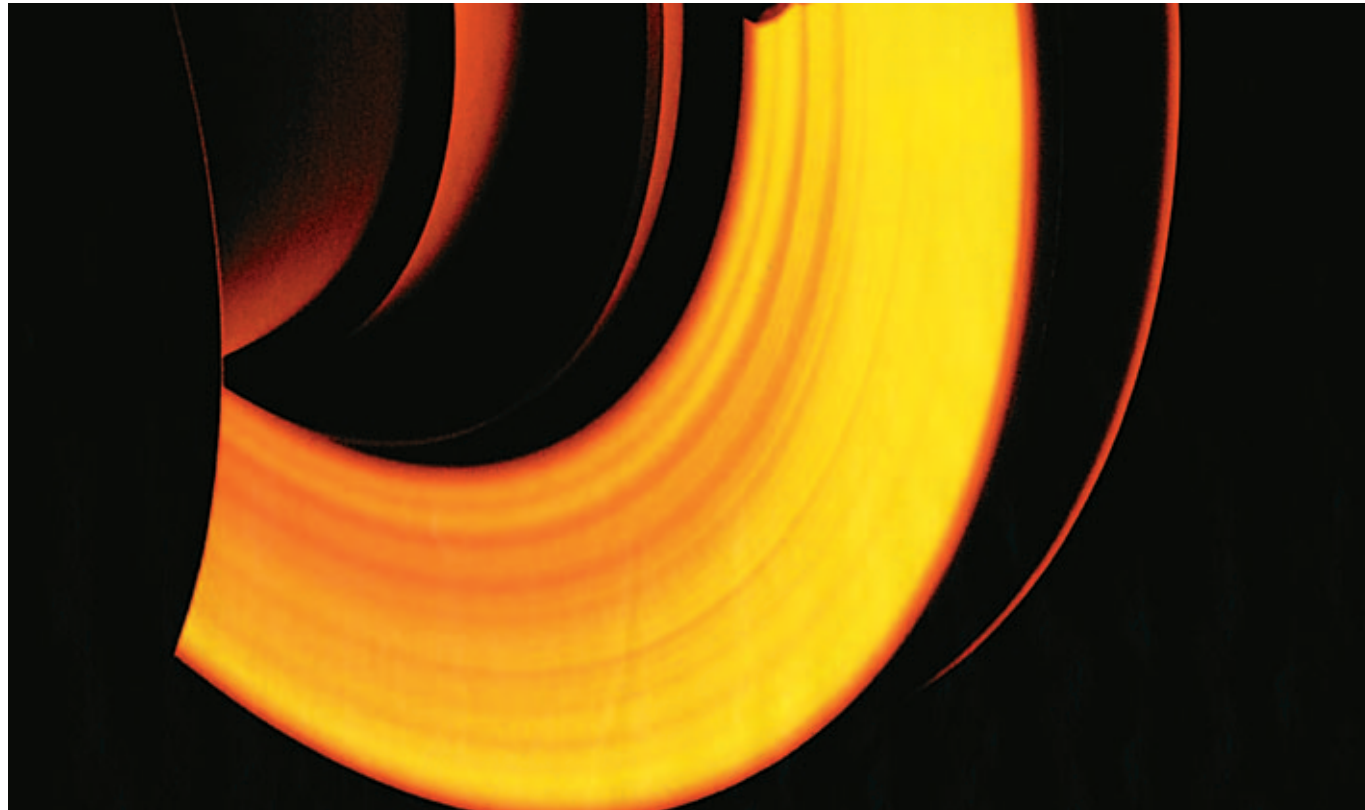
El freno a disco

Nuvolari Enzo ©

Básicamente, el objetivo del freno en general es el de reducir, en forma gradual, la velocidad del vehículo, y de tenerlo frenado cuando está detenido.

En este caso nos ocupamos del difundido freno a disco, aunque todavía existen los sistemas mixtos o combinados, es decir, a disco adelante y a campana o tambor atrás.

El sistema contempla un circuito principal para detener al vehículo durante la marcha, y uno secundario que asegure cierta funcionalidad, por lo general limitada, incluso en caso de deterioro o rotura (circuito de freno desdoblado).



Con los frenos a disco, en el frenado del automóvil, la energía cinética se transforma totalmente en energía térmica entre las pastillas y los discos, y cuando el vehículo se detiene en forma total, toda esta energía se encuentra en forma de calor en los frenos – Porsche.

Continúa en la pág. 30 →



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 CATALOGO ONLINE INGRESANDO A
radiadoresvovchuk.com.ar



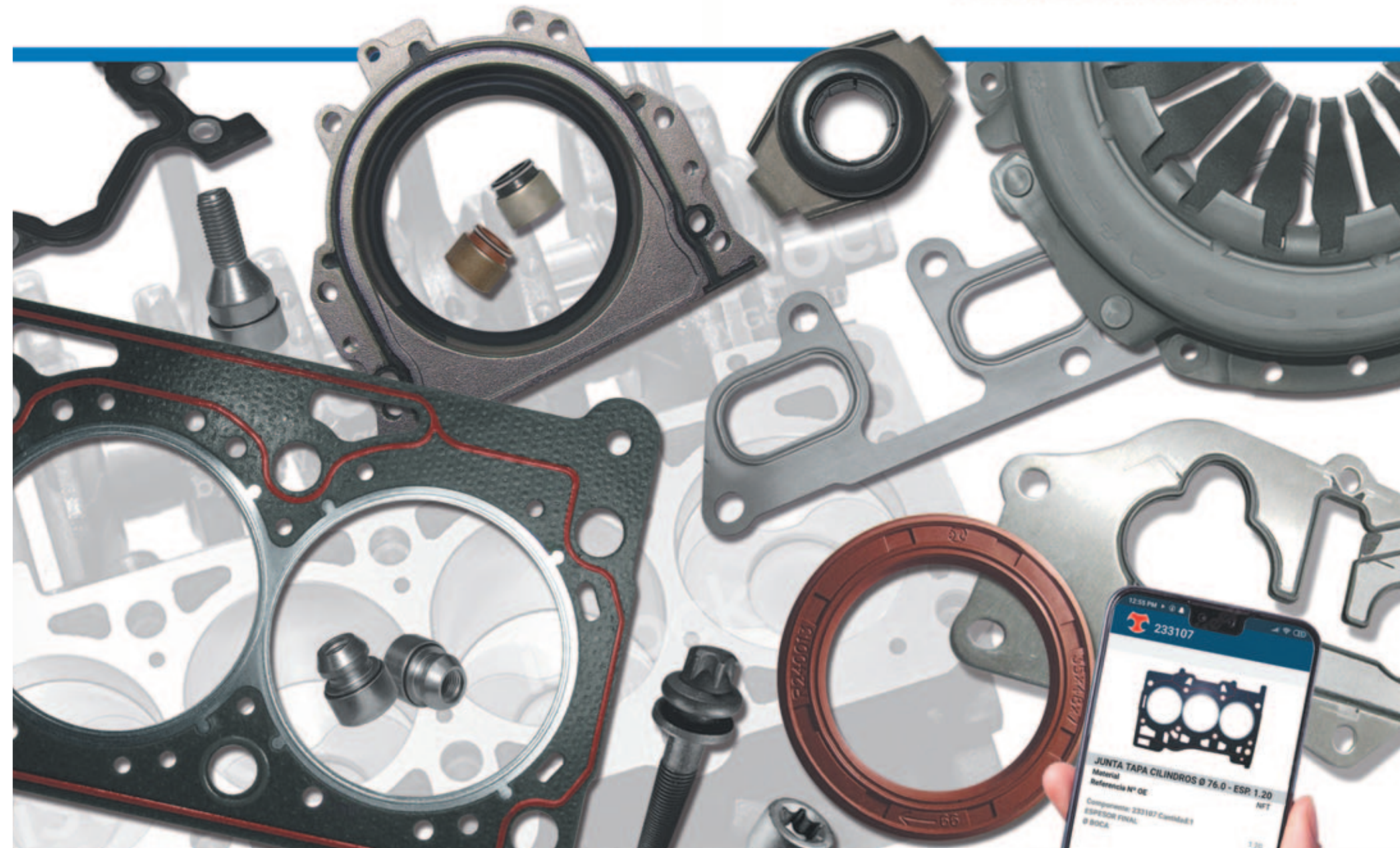
**BUSCA FACIL
 COMPRA FACIL**

Rojas 2120 . Altura Warnes 1200 . C1416CPX . CABA . 4585-5120 / 6088 . info@radiadoresvovchuk.com.ar



taranto

AUTOPARTES



- JUNTAS PARA MOTOR
- RETENES
- ELEMENTOS DE FIJACIÓN
- SISTEMAS DE EMBRAGUE
- BALANCINES Y BOTADORES
- BOBINAS DE IGNICIÓN
- BOMBAS DE ACEITE
- PASTAS SELLANTES
- HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN

DESCARGA NUESTRA APP





Ensayo de choque térmico en banco dinamométrico – Brembo.



Cuando el calor disperso al frenar aumenta, las superficies de un disco sólido no alcanzan; debido a ello se usan los discos ventilados.

Desde hace varias décadas, los frenos de los automóviles son hidráulicos con accionamiento a través de un pedal, y la fuerza que ejerce el conductor – generalmente amplificada por un servofreno– coloca bajo presión al líquido o fluido de frenos que actúa sobre los componentes del sistema frenante. El freno de estacionamiento, denominado también freno de mano, que es el que permite bloquear al vehículo cuando está estacionado, es casi siempre de tipo mecánico.

En los últimos años, se están aplicando discos de freno especiales, entre los que se encuentran los discos autoventilados. Se trata de discos ahuecados internamente –formando conductos– en donde el giro provoca la succión del aire, que pasa desde el centro hacia la periferia, enfriando el disco, para reducir considerablemente el riesgo del “fading”, que es lo que compromete la eficacia del frenado.

Desde el nacimiento del disco hasta la fecha, desde el punto de vista del diseño, la forma del disco suele ser más compleja, ya que en un principio eran solo simples geometrías circulares y planas. Sabemos que lo que se denomina banda o pista es la superficie en donde se produce la fricción de los materiales en contacto. La fijación se realiza en la parte central del disco, y está compuesta por un orificio circular de centrado, del eje de la rueda, y por orificios ubicados radialmente, para los

espárragos de fijación de la rueda. La sección de unión de la pista o banda, y de la fijación, está compuesta por un cilindro posicionado horizontalmente, denominado campana, debido a su forma. El interior de esta campana puede ser utilizado para montar un sistema de freno a tambor de estacionamiento, que es denominado Drum in Hat. Con respecto al calor generado por las frenadas, el mismo pasa al disco de freno, y sin duda debe ser evacuado.

Para mantener la temperatura en valores tolerantes –por la integridad del disco– el diseño del mismo debe considerar una circulación de aire. Debido a las exigencias, producidas por su uso, el disco debe cumplir con dos objetivos claros:

- Inducir la circulación del aire, como si fuera el rotor de un ventilador centrífugo
- Actuar como intercambiador de calor, tipo radiador

Cabe destacar que la forma circular de este componente es adecuada, y se presta perfectamente para esta función doble, ya que cuando gira el disco, mueve la capa laminar de aire, con la cual está en permanente contacto.

La parte exterior del disco posee una velocidad lineal superior respecto de la parte central de la campana, es decir que en el extremo la presión dinámica que experimenta el aire es más elevada ya que esta varía con el

Continúa en la pág. 34 →

dipra
AUTOPARTES ELECTRICAS

SOME SRL.

www.dipra.com.ar

FABRICA DE MOTORES DE ARRANQUE, ALTERNADORES Y TODOS SUS COMPONENTES

LÍNEA XE1000



**MEJOR ARRANQUE
MEJOR TECNOLOGÍA
MEJOR MURRAY**

- Ensamblada en Argentina bajo licencia internacional. Plantas Monitoreadas.
- Rendimiento y especificaciones de Equipo Original. Standard de Eficiencia Energética.
- Doble termosellado. Doble pastilla antillama.
- Tecnología FULL FRAME Placas estampadas con marco, mas fuertes y duraderas. Optimizan Flujo de corriente para una potencia constante en distintos estados de carga.
- Componentes y aditivos de USA y ALEMANIA. Utiliza 20% menos energía y emite 20% menos gases.
- Etiqueta fácil lectura, con Amperaje Real (C20) y Potencia según norma SAE a -18°C (CCA)
- Excepcional Potencia de Arranque (30% por encima del valor nominal).

GOICOECHEA Hnos

DISTRIBUIDOR OFICIAL

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

Seguinos en /Goicoechea Hnos

WhatsApp +5411 3347-1649

www.goicoechea.com.ar





Partes Eléctricas



Carrocería

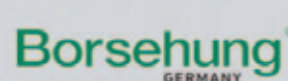


Motor



MIX WARNES nació hace 20 años con un objetivo, brindar calidad y servicio en repuestos y accesorios del automotor. Desde entonces, fuimos evolucionando año tras año gracias a la confianza de nuestros clientes.

En **MIX WARNES** sabemos que la calidad marca la diferencia y que el tiempo es un valor que no puede desperdiciarse, por eso, contamos con stock permanente de repuestos originales y alternativos que garantizan la más alta calidad en nuestros productos, y es un lugar donde encontrará lo que busca con personal altamente calificado.



Visite nuestra web



Made in Germany

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

Tel. (011) 4857.9030

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

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

Una batería original para empezar el año con energía y tranquilidad

Ahora también en la tienda oficial de Repuestos y Accesorios de Volkswagen en Mercado Libre



Visita la tienda

Viene de la pág. 30 →

cuadrado de la velocidad. Se produce entonces la aspiración del aire desde la parte central hacia la periferia.

Cuando el calor dispersado al frenar aumenta, las superficies de un disco sólido ya no alcanzan; debido a ello se usan con frecuencia los discos ventilados. Estos son, en verdad, dobles discos formados por dos placas separadas, unidas por partes metálicas o aletas, que son las que aseguran su unión, dejando circular al aire. Este circula y el enfriamiento no solo se da en las superficies exteriores –como se da en el disco sólido– sino también en las superficies interiores.

La circulación entre las dos placas depende, en gran parte, de la forma de las partes metálicas denominadas aletas, como en una turbina. Los discos que reciben grandes cantidades de energía poseen aletas conformadas, las cuales, a cierta velocidad de giro o rotación,

mejoran la velocidad de circulación. Sin embargo, hay un límite relacionado con la velocidad de transferencia del calor, del interior del metal hacia el aire exterior.

El disco sufre en servicio una sobrecarga, un estrés térmico y un estrés mecánico, ya que la energía que pierde el vehículo en el frenado se encuentra en forma de calor generado en el conjunto disco/pastilla. El caudal de calor aportado al comien-

zo del frenado es muy alto, y se trata de una potencia importante. En cuanto al estrés mecánico, bajo el efecto de la fuerza centrífuga, debido a la rotación del disco, se crea un esfuerzo de tracción. Al frenar, el disco se ve solicitado por dos nuevas fuerzas. Ante todo, la fuerza de compresión, que se genera con el apoyo de las pastillas en forma perpendicular a la superficie del disco. Esta fuerza, a su vez, es el

resultado de la aplicación de la presión del líquido de frenos en la superficie del pistón de la pinza. La fuerza frenante que genera el roce de la pastilla contra la superficie del disco se transforma en un esfuerzo de tracción. Estas sobrecargas producen microfisuración en los discos y, después de largos períodos de funcionamiento relacionados a este tipo de estrés repetido, el fenómeno que es denominado "fatiga" ■



Los vehículos deportivos y de competición utilizan, desde hace un tiempo, discos de freno ventilados y perforados – Brembo.

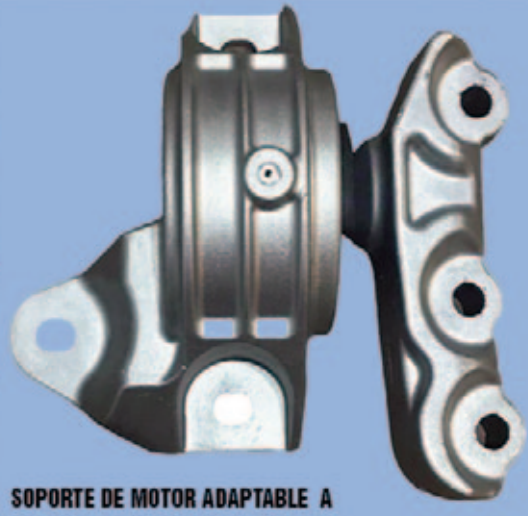


A través de los años, los frenos experimentaron grandes avances gracias a la mejora de los materiales de fricción y al perfeccionamiento del diseño de las pinzas y del disco.

NUEVOS LANZAMIENTOS PRODUCTO NACIONAL



SOPORTE DE LIMITADOR DE CAJA
ADAPTABLE A FORD FOCUS III / FORD KUGA
MOTOR 1.6 DURATEC NAFTA 2009 →
PLANO Nº: AV61-69082-AB
ÍTEM: FO-194



SOPORTE DE MOTOR ADAPTABLE A
FIAT CRONOS; ARGO; NUEVO STRADA;
STRADA VOLCANO; UNO WAY MOTOR 1.3 DRIVE
NAFTA → LADO DERECHO
PLANO Nº: 52086864
ÍTEM: FI-195



SOPORTE DE MOTOR ADAPTABLE A RENAULT
CAPTUR 2018 → DUSTER 2018 →;
KANGOO 2018 →; LOGAN/SANDERO 2020 →; OROCH
2017 → MOTOR 1.6 16v H4M NAFTA LADO DERECHO
PLANO Nº: 112106213R
ÍTEM: RE-196

GRAL. DEHEZA 1546 – (1768) - CDAD. MADERO – BS. AS. ARGENTINA
TEL./FAX: (011) 4453-2456 / 4652-4583
VENTAS@PHALES.COM.AR // WWW.PHALES.COM.AR

FISPA

**ESPECIALISTA Y LÍDER EN INYECCIÓN
ELECTRÓNICA, SENSORÍSTICA Y
ENCENDIDO PARA EL AUTOMOTOR.**



FISPA ARGENTINA

Casa Central en Italia y presencia en 60 países.

Asistencia técnica, venta, logística y servicio de posventa en Argentina.



fispa@fispaargentina.com.ar

El líquido de frenos y la Seguridad

Comportamiento en Vehículos a Combustión, Híbridos y Eléctricos.

Esta nota es presentada por:



El líquido de frenos es el fluido que tiene como función principal transmitir la fuerza que se ejerce en el pedal del freno hacia los calipers (pinza) o cilindros del sistema hidráulico. De esta manera, se accionan las pastillas o zapatas para realizar una frenada efectiva.

Por sí mismo, el sistema de frenado debe ser capaz de resistir a numerosas influencias mecánicas y físicas, como así también a los cambios de temperatura, por ende, el líquido de frenos debe mantenerse en buen estado y para ello es necesario cambiarlo periódicamente.

Uno de los principales factores que se deben revisar es su punto de ebullición. Si se alcanza el punto de ebullición, la seguridad del vehículo puede estar en peligro. Factores que aumentan este riesgo son la congestión de tránsito o cuando se frena continuamente (por ejemplo, en un camino de montaña), las piezas de los frenos se ven sometidas a elevadas temperaturas. Debido a la transferencia térmica, la temperatura del líquido de frenos puede superar los 165° C.

Otro de los factores que afectan negativamente a los líquidos de frenos es que tienen propiedades higroscópicas, El líquido de frenos en contacto con el aire, siempre está absorbiendo humedad. Con el paso del tiempo, el contenido de humedad del fluido aumenta y el punto de ebullición se reduce. Esto sucede si no se realiza un cambio del fluido periódicamente (recomendado cada 2 años)

Una propiedad relevante es la "lubricidad" donde el comportamiento del flujo es decisivo para mantener la durabilidad de los componentes sometidos a presión y actuación mecánica caucho metal. Un líquido de frenos de baja lubricidad transmite los impulsos de frenado en el sistema con mayor rapidez, los sistemas electrónicos de asistencia a la conducción como el ABS o el ESP funcionan mejor y son aún más sensibles.

Párrafo a parte es el comportamiento en Vehículos Híbridos y eléctricos, donde el motor eléctrico también funciona como freno y obtiene energía para la batería, el sistema de frenado mecánico se utiliza con menos frecuencia. Esto genera una corrosión localizada (los aditivos especiales contrarrestan este fenómeno). Sin embargo, son más pesados que los vehículos de combustión y alcanzan rápidamente altas velocidades con mayor aceleración, y también deben frenarse bruscamente. De este modo, los frenos generan temperatura elevadas muy rápidamente, el indicado es utilizar el DOT 5.1

Los requisitos básicos del líquido de frenos son los siguientes:

- Elevado punto de ebullición
- Sin compresibilidad (sin agua en el sistema)
- Punto de ebullición poco afectado por la humedad
- Compatible con otros componentes del sistema de frenado (sellos de goma, metales)
- Viscosidad constante a diferentes temperaturas (de baja a altas temperaturas)
- Buenas propiedades lubricantes
- Respetuoso con el medio ambiente

Tipos de líquidos de frenos

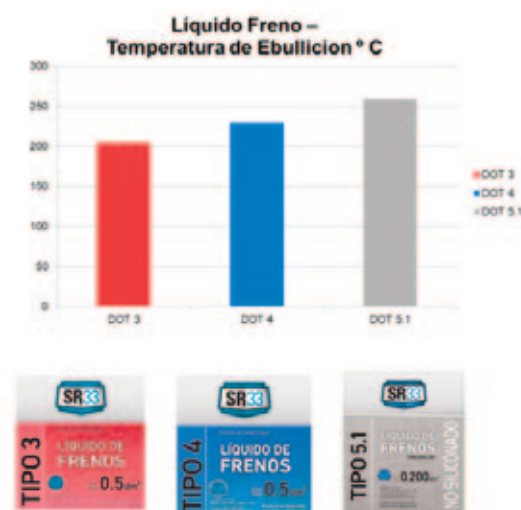
Siempre se debe usar el líquido de frenos acorde a cada vehículo, el **recomendado por el fabricante, indicado en el manual o en el depósito que lo contiene.**

DOT 3. Es el líquido más utilizado para frenos convencionales. Su punto de ebullición seco es de 205 °C, el húmedo de 140 °C.

DOT 4. También conocido como LMA (Low Moisture Absortion) o líquido de baja absorción de humedad, es un líquido utilizado tanto en frenos convencionales como en sistemas ABS. Su punto de ebullición seco es de 230 °C,

el húmedo de 155 °C. Comparativamente con el dot3 tiene mejores prestaciones y una mayor durabilidad.

DOT 5.1. Es un líquido sintético, No siliconado con un punto de ebullición seco de 270 °C, húmedo de 180 °C. Utilizado en vehículos de alta gama y de competición.



Revisión del líquido de frenos

Para un correcto funcionamiento del sistema de frenado, **es recomendado revisar periódicamente en taller especializado.**

Punto a tener en consideración:

Revisar el nivel del líquido, la mayoría de los vehículos tienen depósitos transparentes. El nivel debe encontrarse entre el mínimo y el máximo indicado en el depósito.

Verificar el color. Habitualmente es amarillento, si es de color oscuro (marrón/negro) requiere recambio del fluido.

Testear estado y contenido de humedad. (talleres especializados disponen de **herramientas digitales para verificar su estado** (refractómetro o tester digital).



El líquido de frenos en mal estado puede generar anomalías importantes en el sistema de frenado del vehículo.

El **síntoma más evidente** de que este líquido se encuentra en mal estado es que, al accionar el pedal del freno, este tenga un recorrido excesivo; también el usuario puede ser alertado por un testigo en el cuadro de instrumentos y es necesaria una sustitución inmediata del producto

Suciedad en el fluido, puede provocar obturación de electroválvulas del ABS Oxidación de ciertos componentes del circuito (como cañerías, cilindros, bomba freno, válvulas, etc.) en los casos en los que el porcentaje de agua en el líquido de frenos supera el 3 %.

Recomendación

Control periódico del estado del fluido y cambio frecuente (recomendado cada 2 años)

PROTEGE AL MOTOR EN TODO TIPO DE CLIMA

LÍQUIDO REFRIGERANTE ANTICONGELANTE ANTICORROSIVO

NUEVA GENERACIÓN 100% ORGÁNICA
NUEVO ENVASE DOYPACK
CONCENTRADO Y LISTO PARA USAR

TABLA DE DILUCIÓN RECOMENDADA		
% de Refrigerante en el sistema de enfriamiento	Punto de Congelamiento	Punto de Ebullición
Solución al 30%	-15°	105°
Solución al 40%	-24°	115°
Solución al 50%	-35°	135°

PRESENTACIÓN: 1 litro, DOYPACK 900cc, BIDONES 5 y 20 litros, TAMBOR 200 litros, IBC 1000 litros.



RECOMENDADO PARA VEHÍCULOS CON Y SIN ABS

LÍQUIDO DE FRENOS

PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN Y OXIDACIÓN
COMPATIBLE CON CAUCHOS Y
EMPAQUES DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

TIPO	Punto de Ebullición
TIPO 3	205°
TIPO 4	230°
TIPO 5.1	260°

PRESENTACIÓN: 1 litro, 500cc, 200cc, BIDONES 5 y 20 litros, TAMBOR 200 litros, IBC 1000 litros.



ESCANEÁ
PARA VER NUESTRO
CATÁLOGO ONLINE



CONTACTÁNOS EN
SR33.COM.AR



El grupo que reúne a la cadena de valor de Córdoba

Autor: Negocios & Autopartes // Fuente: Agencia Competitividad Córdoba



Con el objetivo potenciar el desarrollo y la consolidación de la Industria Automotriz en la provincia mediante políticas y acciones que vincula a los sectores público, privado, académico, científico y tecnológico, se constituyó en Córdoba el Clúster

Automotriz y Movilidad Sostenible. En un encuentro que tuvo lugar en el Parque Empresarial Aeropuerto de la ciudad de Córdoba se firmó el acta que dio inicio al proyecto que busca "impulsar el desarrollo de este sector productivo que tanto ha creci-

do para avanzar en el diseño de proyectos innovadores que nos permitan cumplir con el propósito de motorizar la producción local ampliando las oportunidades de negocios", según explicó el presidente de la Agencia Competitividad

Esta nota es presentada por:



Córdoba, Fernando Sibilla. "La característica principal que impulsa la conformación del Clúster es la ampliación de la cadena de valor integrada a la producción, desde las armadoras terminales de vehículos automotores, con sus fines variados, hasta todo tipo de proveedores de las terminales automotrices. Incluye además a las empresas de soporte a la Industria Automotriz tales como las empresas de servicios de logística y de consultoría, así como los centros educativos profesionales, y a las universidades e institutos tecnológicos vinculados a esta industria", explicaron desde la Agencia Competitividad Córdoba.

AlfaRodamientos
40 años de experiencia en el rubro

RODAMIENTOS RETENES JUNTAS CORREAS BOMBAS DE AGUA FILTROS TRANSMISION

FILTROS Mareno
KIT DE FILTROS PARA TU VEHICULO

www.alfarodamientos.com.ar

IMPORTADORES DIRECTOS

BRIT V-BELTS MKW NSK NTN PowerDrive TIMKEN

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

RETENES
SENSORES
HERRAMIENTAS
BOMBAS DE AGUA
DISCOS DE FRENO
CAMPANAS DE FRENO
RULEMANES
KITS DE EMBRAGUE
PASTILLAS DE FRENO
MAZAS DE RUEDA
CABLES DE FRENO
CINTAS DE FRENO
REPARACIONES y MÁS...

EMBRAGUES SECO IMPORTADORES EXCLUSIVOS

irfren's

Miralla 1865- CABA

www.IRFRENS.com
11-6889-4147 (whatsapp)
4635-2600 4683-1595/1789
irfrens@gmail.com



Líneas completas de repuestos para camiones Ford y VW



STOCK PERMANENTE DE MÁS DE 22.000 ARTÍCULOS - LÍNEAS COMPLETAS

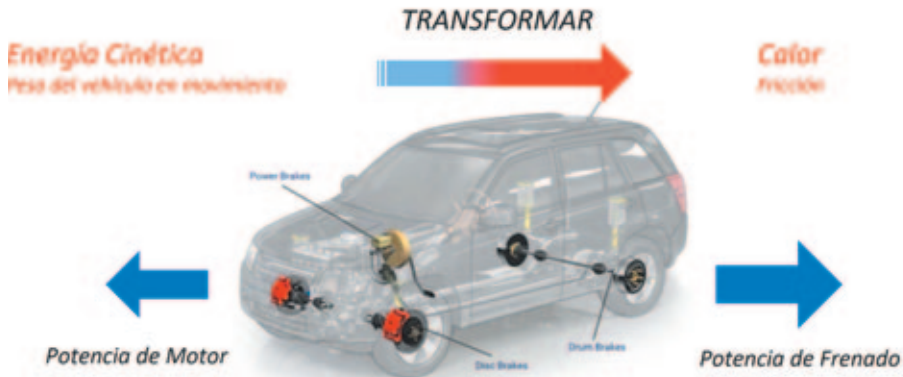


Av. La Plata 683, CABA (C1235ABD) ventas@rapa.com.ar www.rapa.com.ar
+5411 7831 1224 (Repuestos en general) +5411 3739 3003 (Motores diesel)

¿Cómo cuidar el sistema de discos de frenos del auto?

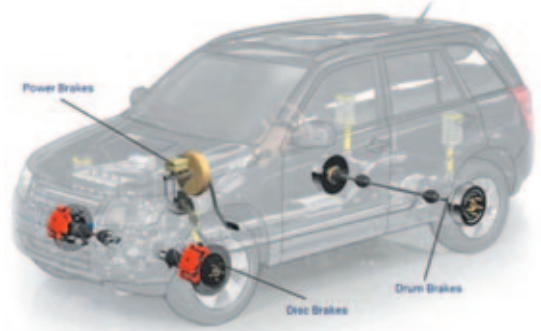
ESTA NOTA ES PRESENTADA POR **CORVEN Autopartes** **50 años**

Los frenos funcionan mediante la conversión de la energía del movimiento (Cinética) en energía térmica (Calor). La fricción entre la pastilla o zapata de freno "estacionaria" y el disco o tambor "rotatorio" convierte el movimiento de la rueda en calor.



El freno de disco, es un sistema de frenado en el cual una parte móvil (el disco) solidario con la rueda que gira es sometido al rozamiento de unas superficies de alto coeficiente de fricción (las pastillas). Ejercen una fuerza suficiente para transformar toda o parte de la energía cinética del vehículo en calor hasta detenerlo o reducir su velocidad, según sea el caso.

- Este tipo de sistema está compuesto por varios componentes:
- A - Pedal de Freno
 - B - Conjunto Servo Freno
 - C - Cilindro Maestro
 - D - Freno Delantero (discos, calíper, pastillas, flexibles, etc.)
 - E - Frenos Traseros (tambor, cilindro de rueda, zapatas, cintas, etc.)



Además, encontramos cañerías, válvulas, ABS, EBV, EBD, entre otros. Dentro de los diferentes materiales, existen aquellos con alto contenido de carbono, los cuales poseen beneficios especiales gracias a las propiedades del material. En este tipo de discos, algunas de las principales ventajas son:

- ❖ Optimiza la conductividad térmica.
- ❖ Minimiza la posibilidad de vibraciones.
- ❖ Mayor resistencia a la deformación.
- ❖ Minimiza las posibilidades de aparición de micro fisuras.
- ❖ Mayor seguridad de frenado y mejor desempeño desde el inicio.

También encontramos en mercado aquellos de fundición gris, que ofrecen una excelente disipación de temperatura y un bajo costo, con la contracara que posee una baja resistencia mecánica.

REVISIÓN DISCOS DE FRENO.
 La vida útil del disco o campana de freno es por "desgaste", sin importar el kilometraje o tiempo transcurridos.

Es recomendable realizar un control periódico, en donde lo importante a tener en cuenta es:

- Verificar que el espesor del disco no esté por debajo al especificado y también si existen irregularidades en la superficie de este.
- Los discos con espesor por debajo de lo recomendado deben ser cambiados inmediatamente.
- Si solo existieran leves irregularidades en la superficie se recomendará rectificarlos, respetando siempre no sobrepasar el espesor mínimo.



- ¿Cuáles son las consecuencias de discos en mal estado?**
- ✓ La utilización de discos con espesor por debajo al especificado podrá causar los siguientes problemas:
 - ✓ Mayor recalentamiento del sistema (disco/pastilla), principalmente cuando el uso sea severo, debido a una menor maza capaz de disipar la temperatura del disco.
 - ✓ Este recalentamiento disminuirá el coeficiente de rozamiento entre el disco y la pastilla lo cual disminuirá la eficiencia de frenado, consecuentemente debemos considerar una mayor distancia de frenado.
 - ✓ Menor resistencia mecánica de la pieza, debido a la reducción del espesor de la pared del disco, que es la que soporta la fuerza de frenado.

- Además, cambiar el disco de freno beneficia
- X Tecnología Dry-Oil, una exclusiva protección en base acuosa.
 - X Elimina el trabajo de limpieza del disco, ahorrando tiempo.
 - X No contamina la pastilla de freno.
 - X Reduciendo la posibilidad de ruidos molestos.
 - X Excelente desempeño desde la primer frenada.



- Diseño, Desarrollo y Homologación de Producto**
- Calidad Certificada**
- Asistencia Técnica**
- Stock Permanente**
- Atención al Cliente / Rápida Entrega**

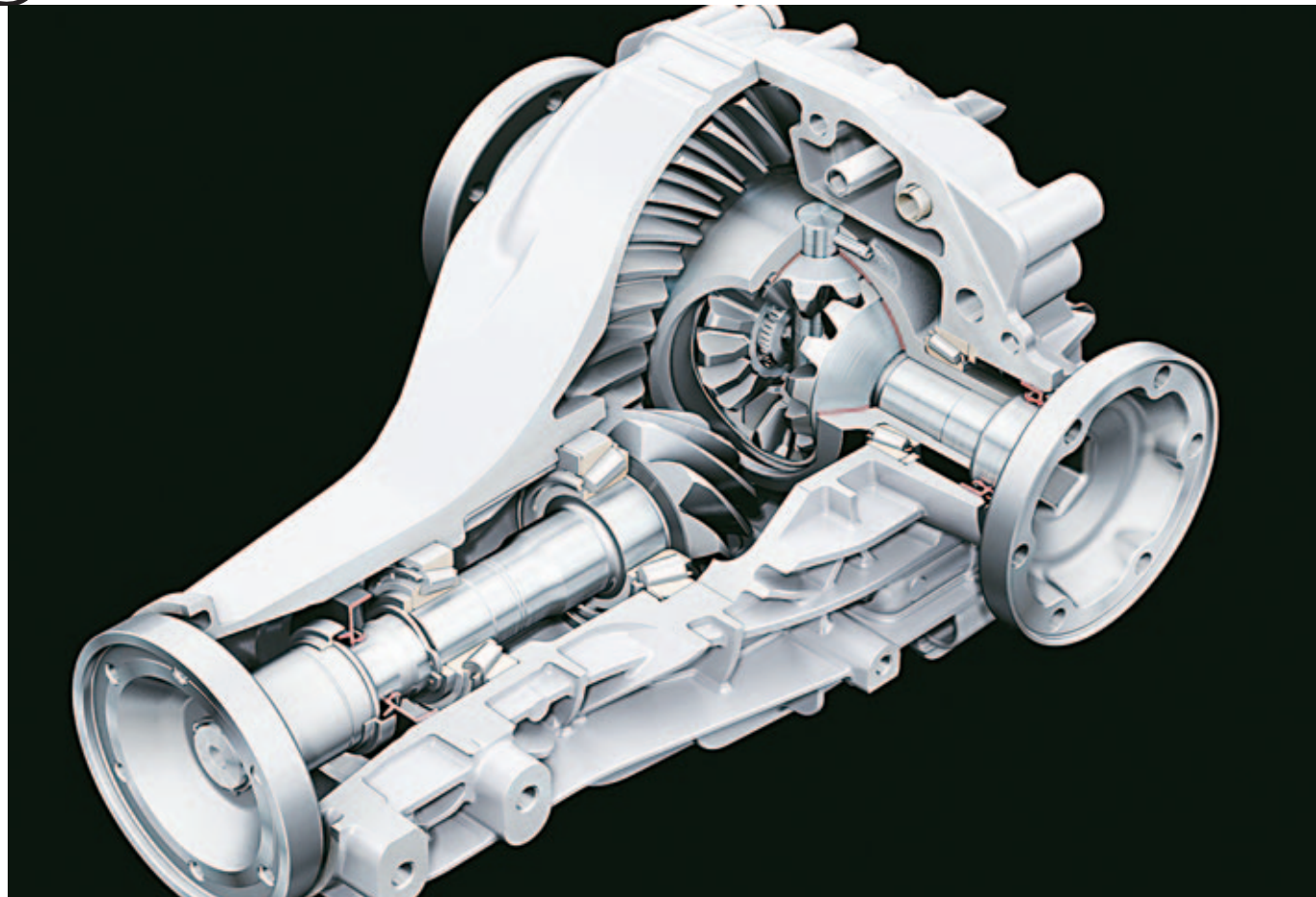


Apoyando a la **industria nacional** desde hace **más de 50 años**

El conjunto diferencial

Bugatti Carlos ©

El conocido diferencial es un dispositivo mecánico, que recibe el movimiento de un árbol o eje de transmisión, y lo reparte sobre otros dos ejes. El diferencial clásico, recibe el movimiento de un eje, desde la caja de velocidades y a través de los semiejes lo transmite a las ruedas, permitiendo a las ruedas girar a velocidades diferentes para recorrer trayectorias de diferentes longitudes. Su importancia es evidente, si se considera; que pasaría si las ruedas motrices estuvieran unidas rigidamente, lo que obligaría a tener la misma velocidad en ambas ruedas,



Corte parcial de un diferencial clásico, compuesto por el conjunto reductor "piñón-corona" y por el mecanismo diferencial propiamente dicho. - Audi.

Continúa en la pág. 44 →

porpora.group →

PORPORA
AUTOPARTES

HECHO EN ARGENTINA
DESDE 1951

PIEZA DE SEGURIDAD CRÍTICA
NO REPARABLE



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 Martin
	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 Rios	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			

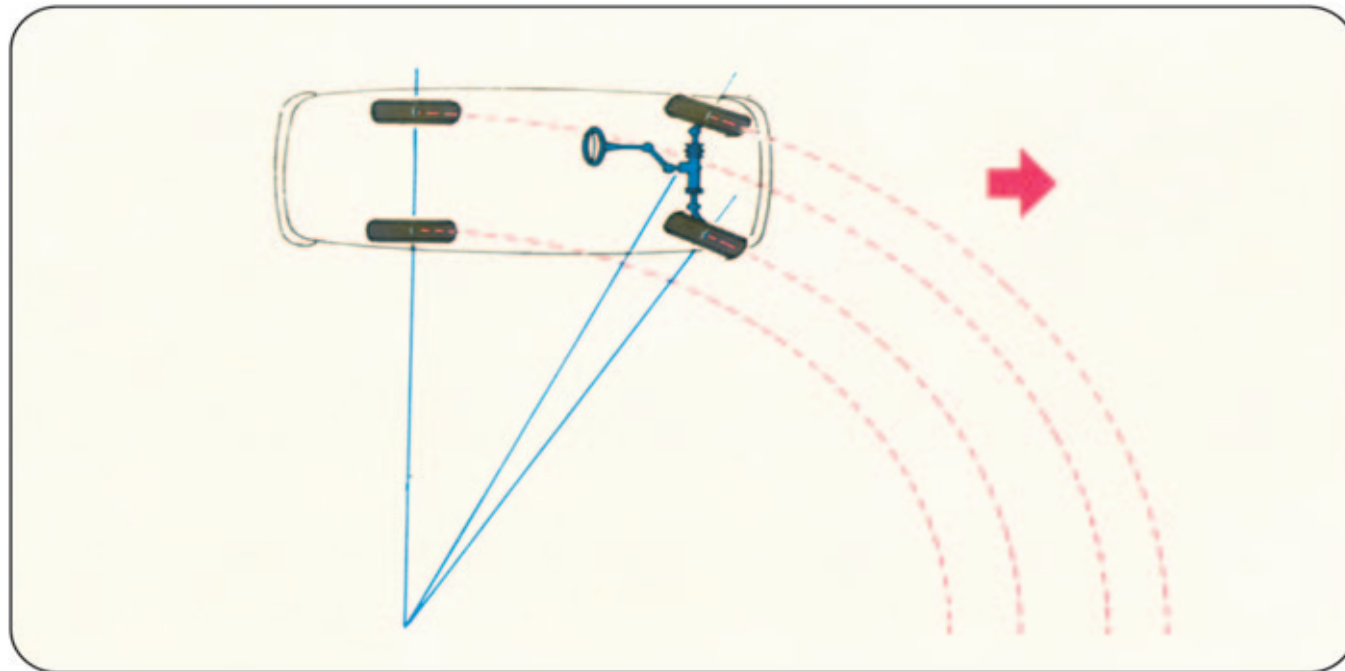
MAXIMILIANO DIESEL S.A

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

ya que en una curva la rueda interior realiza una trayectoria más corta que la externa.

Una de las ruedas, o ambas derraparían en la superficie o el suelo, con un daño importante para los neumáticos y con la tenida en ruta afectada. Los diferenciales normales, reparten la "cupla motriz" o el par motor entre los dos ruedas igualmente, es decir si una rueda patina por falta de adherencia, tampoco la otra alcanza a transmitir potencia. Lo mismo ocurre, si los valores son levemente diferentes a causa de las fricciones internas entre los distintos engranajes.

Los diferenciales, son usados por ejemplo, para repartir la potencia entre el tren delantero y el tren trasero de un automóvil con tracción integral, cuando es necesario el uso de un valor de "cupla motriz" preferentemente en uno de los dos ejes. Existen automóviles con dispositi-



Cuando un automóvil toma una curva, las ruedas interiores recorren un espacio menor que las exteriores, por ello las ruedas externas recorren un mayor número de vueltas.

vos que bloquean el diferencial completamente, o hasta un cierto límite, debido a que la rueda que posee buenas condiciones de adherencia, está en grado de traccionar al auto, aunque la otra rueda se

encuentra sobre un suelo que genera patinamiento.

Necesidad de diferencial

Podríamos decir que el mecanismo diferencial, es uno de los conjuntos

del automóvil, mecánicamente más robusto y menos expuesto a las complicaciones. Su uso, como sabemos, es para permitir que cuan-

Continúa en la pág. 46 →



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

En un mundo de réplicas, ser ORIGINAL es esencial.



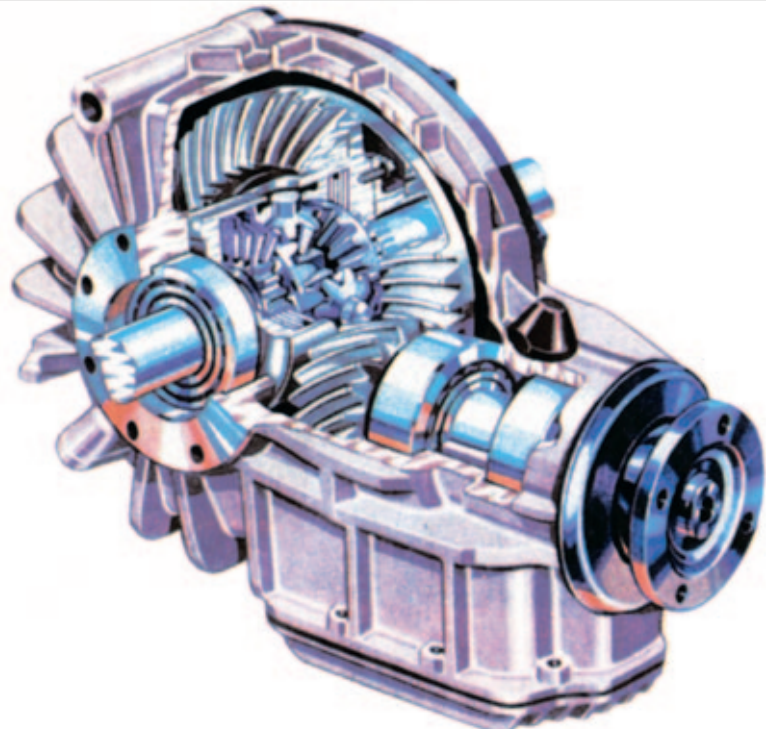
Interruptores y Conmutadores.

KOSTAL

Equipo original de las principales marcas.



www.exintrader.com



Dispositivo mecánico que recibe el movimiento de un eje, y lo reparte en otros dos.- Diferencial autobloqueante.

do un vehículo toma una curva, sus ruedas tractoras o propulsoras puedan describir sus correspondientes trayectorias, sin que se produzca el derrape o patinamiento sobre el suelo de ninguna.

Sin duda la necesidad del diferen-

cial se explica, porque al tomar una curva, las ruedas internas a la misma recorren un espacio menor que las ruedas externas, ya que para un mismo giro en grados, las externas recorren una circunferencia de mayor radio que las internas.

Supongamos en un vehículo que careciera de diferencial, y cuyas ruedas fueran solidarias (rígidas una con la otra), se produciría en las curvas forzosamente un deslizamiento en las ruedas con respecto al suelo, debido a que ambas girarían la misma cantidad de vueltas, y la exterior debería recorrer un espacio mayor que el que le corresponde a la interior. El diferencial trabaja como un mecanismo de balanza, repartiendo el esfuerzo de giro entre ambas ruedas, y permitiendo que las vueltas que deba perder la rueda que recorre la circunferencia interna, las gane la opuesta.

El mecanismo diferencial, está constituido por el conjunto reductor "piñón-corona" y por el mecanismo propiamente dicho. El mismo está compuesto por un juego de engranajes cónicos denominados "planetarios", y otros dos denominados satélites, todo está dentro de una

carcasa fija a la corona del conjunto reductor. Los engranajes denominados planetarios, van unidos rígidamente a los extremos de los semiejes correspondientes a cada rueda propulsora, en tanto que los "satélites" giran locos sobre un eje perpendicular, al de los planetarios.

Sabemos que ambos pares de engranajes cónicos, son montados - engranados entre sí - en el interior de una carcasa, que a su vez está unida a la corona. El movimiento proveniente de la transmisión, se comunica directamente a la corona del diferencial a través de un engranaje denominado "piñón de ataque". Respecto al funcionamiento, cuando el vehículo se desplaza en línea recta, la carcasa del Grupo diferencial, gira con la corona, al mismo tiempo que los satélites - sin girar sobre sus ejes- arrastran a los pla-

Continúa en la pág. 48 →

NUEVOS LANZAMIENTOS REGULADORES Y PLAQUETAS



VISITÁ LA SECCIÓN
LANZAMIENTOS
DE NUESTRA WEB
Y CONOCÉ LAS ÚLTIMAS
INCORPORACIONES

**SOLICITÁ PRODUCTOS NOSSO
A TU REPUESTERO DE CONFIANZA**



nosso.com

NOSSO

(0348) 447-4077/6895

11-5159-3197

www.ewing.com.ar

ewingargentina

ewingargentina

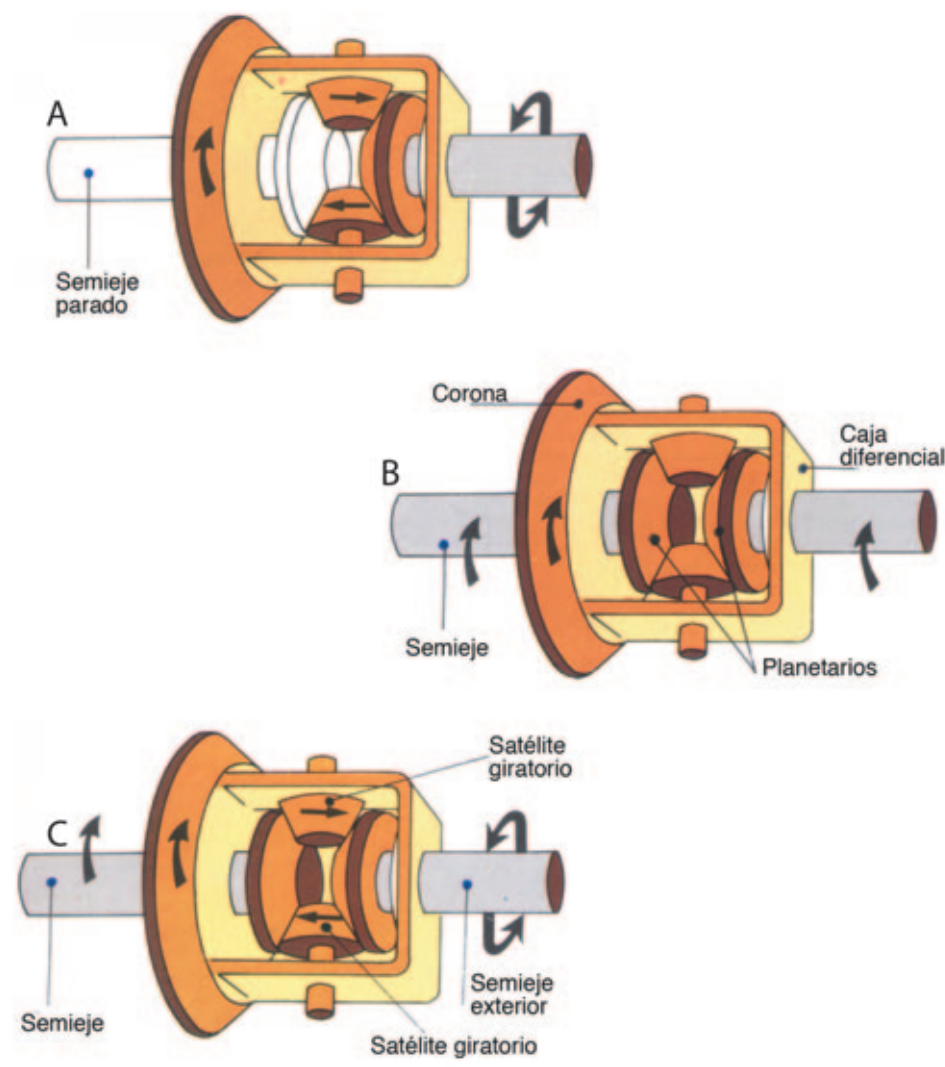
Líderes en la fabricación y comercialización de autopartes eléctricas en la Argentina

netarios, y con ellos a los semiejes, y a ambas ruedas propulsoras que giran por lo tanto al mismo número de vueltas.

Digamos que el mecanismo diferencial, entra en acción cuando el automóvil describe una curva. Debido a que la rueda interior a la curva, recorre un camino más corto (un arco de menor diámetro), que la exterior, la primera da en el mismo tiempo un número de vueltas menor que la segunda. Los planetarios fijados a los semiejes de transmisión, no van a girar el mismo número de vueltas, y el de la rueda interior girará más despacio que el de la rueda exterior. La diferencia de velocidades de giro, es absorbida por los satélites, girando en sentido contrario uno del otro.

Como conclusión, puede decirse que el diferencial permite que cada rueda motriz gire independientemente de la otra ■

Principio de funcionamiento de un diferencial básico: A- El mecanismo diferencial está ubicado en el interior de una carcasa fija a la corona, y los semiejes pasan a través de la carcasa y la corona. B- En línea recta; la carcasa gira con la corona, y los "satélites" - que no giran sobre sus ejes - arrastran a los "planetarios", y a su vez a los semiejes. C- En las curvas; cuando el planetario interior, gira menos que la corona, el "planetario" exterior -movido por los "satélites", gira más rápido.



DISTRIGOM

Artículos de Caucho



ABRAZADERAS - MANGUERAS -
CORREAS - TENSORES



"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

Lámparas Narva H4 / H7 y nueva incorporación
Range Performance Led 12 y 24v.

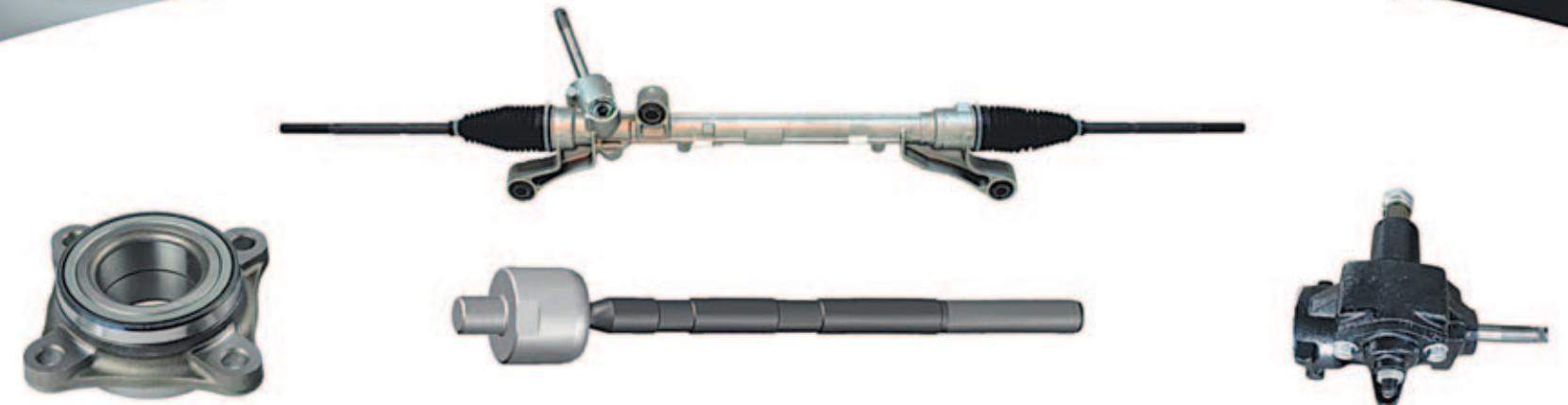


Av. La Plata 120 - Bahía Bca. +54 291 4536087 / 4534740 grupo3distribuciones
www.g3distribuciones.com info@g3distribuciones.com grupo3distribucionessa



Fabricantes de Sistemas de Dirección y Componentes.

50 años
¡Acompañando caminos!



staco S.R.L.
Alvear 2404 - B1650AXE San Martín,
Pcia. de Bs As - Argentina.

Tel. 54-11 4753 1971 / 4754 1101
ventas@staco.com.ar
www.staco.com.ar

Los 4 fantásticos que cuidan tu vehículo

Los filtros del vehículo son quienes silenciosamente resguardan la durabilidad de tu vehículo.

Los automóviles modernos son unidades de alta complejidad y precisión diseñadas para una durabilidad de muchísimos kilómetros y años. Pero su buen funcionamiento depende de un mantenimiento estricto, con componentes de calidad. Y una parte clave de este correcto mantenimiento consiste en cambiar a tiempo los cuatro filtros, esenciales para que el vehículo no sufra desgastes prematuros o graves averías. Desde Drive+ queremos compartir algunos conceptos básicos sobre los filtros de tu vehículo.

Filtro de combustible

El sistema de inyección trabaja a enormes presiones y con tolerancias micrométricas: cualquier impureza o agente externo en el combustible podría provocar serios daños. El filtro de combustible es el encargado de retener impurezas y partículas que se encuentran en el combustible como así también agua para el caso de los filtros de Diesel. Al eliminar estos contaminantes, el filtro de combustible protege los inyectores y resulta clave para mantener el rendimiento del motor del vehículo.

Filtro de aceite

El aceite es la sangre de nuestro motor y el filtro de aceite se encarga de ninguna impureza termine dañando los componentes internos del motor. Los filtros de aceite consiguen atrapar en su interior pequeñas partículas e impurezas contenidas en el interior del motor, en muchas ocasiones derivadas de la propia combustión. Los filtros de aceite siempre deben cambiarse cuando cambiamos el aceite del vehículo, y nunca deberían reutilizarse.

Filtro de aire

La función de este filtro es evitar que ingresen elementos externos en la admisión del vehículo garantizando una buena mezcla de aire y combustible. Los intervalos de mantenimiento de los filtros de aire varían según fabricantes, su pronto reemplazo es especialmente importante si vivimos en zonas polvorientas, o circulamos habitualmente fuera del asfalto.

¿Qué ocurre si no cambiamos a tiempo el filtro de aire? El principal efecto será un aumento del consumo de combustible. El motor debe

hacer más esfuerzo para «respirar», y lo compensa inyectando más combustible.

Filtro del habitáculo, o filtro de «polen»

El filtro del habitáculo es quién limpia el aire que se introduce al interior de vehículo a través de la calefacción y el aire acondicionado, evita que se cuele impurezas, olores y residuos al sistema de climatización. Si notas que tu vehículo huele a «rancio» cuando arrancas el aire acondicionado, es muy posible que tengas que cambiar el filtro de polen. Estos filtros son de papel y son relativamente finos, lo que provoca que en poco tiempo se ensucien y deban ser reemplazados.

DRIVE+ da un nuevo paso en nuestro país con el lanzamiento oficial de su línea de productos de filtración para el Aftermarket del servicio de vehículos de pasajeros, utilitarios y pesados. Una completa gama de productos que pone a disposición en esta primera etapa más de 120 referencias de las líneas de filtros de aceite, combustible, aire y habitáculo.

De calidad premium y reconocido éxito de ventas en Europa, los filtros DRIVE+ se han consolidado como una muy interesante opción para el instalador que busca la mejor relación calidad/precio, una amplia cobertura de flota, y lo más importante en estos días una provisión confiable a través de un canal distribuidor de primera línea.

Visita

www.driveplusargentina.com y encontrará toda la información institucional, técnica y comercial que una marca de calidad Premium requiere.

Nuestras líneas son:

Refrigerantes. Orgánicos, Inorgánicos, híbridos.
Diluidos y concentrados
Limpiaparabrisas.
Aerosoles lubricantes multi-uso.
Aerosoles limpiacristales
Cremas limpiamanos

Bienvenido DRIVE+ filtros a nuestro mercado!



ABC
REPRESENTA CALIDAD

FORMULA 100
PROYECTOS COMERCIALES S.A.

Auto
náutica
en movimiento

CARLOS
ANDRETICH

Papierttei

Repuestos Pesados

Marcas líderes en manos de grandes.

TRADSA

www.nexusautomotiveinternational.eu

N! NEXUS
A PROGRESSIVE AUTOMOTIVE COMMUNITY
ARGENTINA

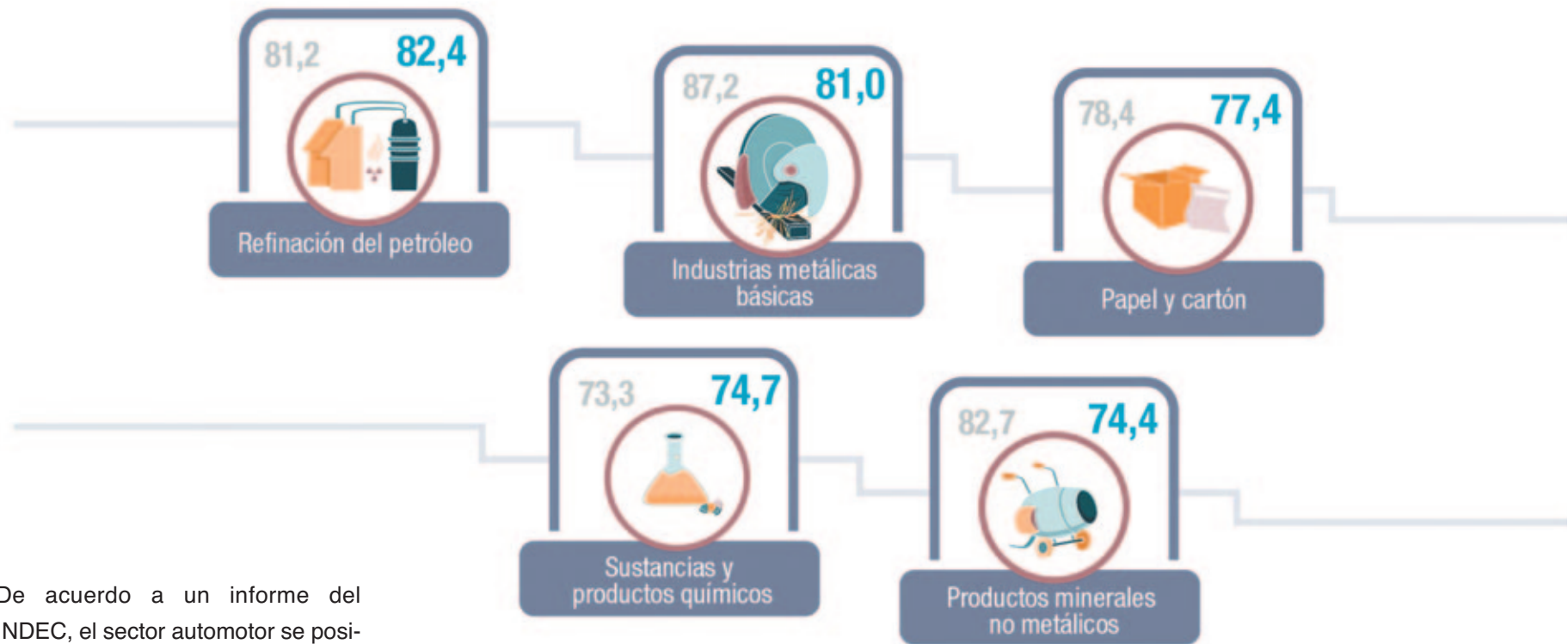
El sector automotriz impulsa a la industria

Esta nota es presentada por:
Negocios & autopartes

Autor: Negocios & Autopartes // Fuente: INDEC

Utilización de la capacidad instalada en la industria

Resumen ejecutivo. Junio de 2023



De acuerdo a un informe del INDEC, el sector automotor se posicionó como uno de los que mayor crecimiento registraron en los últimos años.

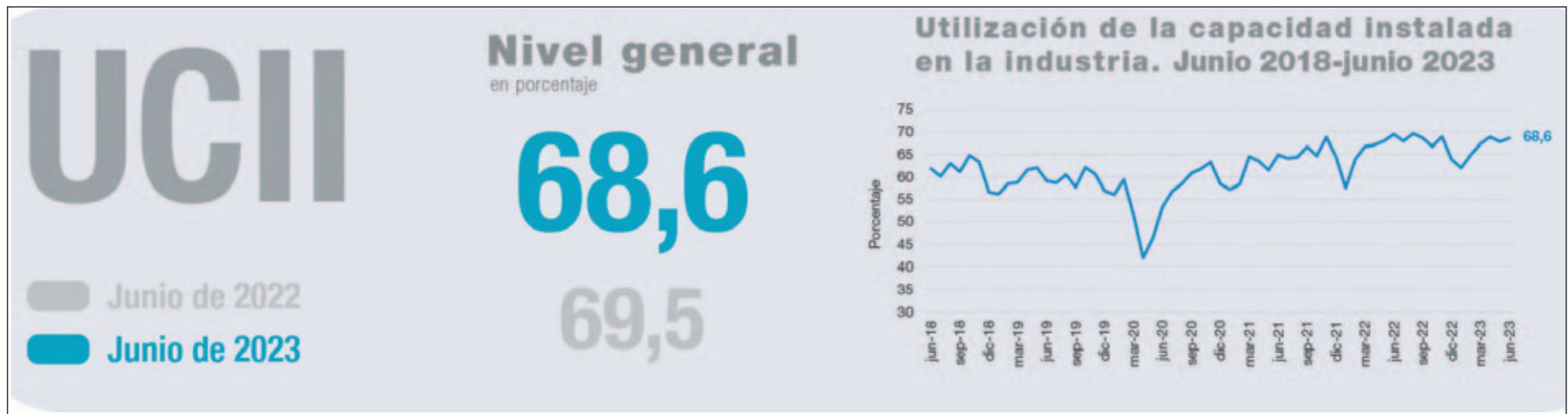
En junio pasado, el rubro fue el de mayor incidencia entre los diferentes sectores de la industria. En el mes, la industria utilizó el 68,6% de su capacidad instalada, una baja del 1,1% en comparación con el mismo mes de 2022 y un punto por encima

del registro de mayo de 2023.

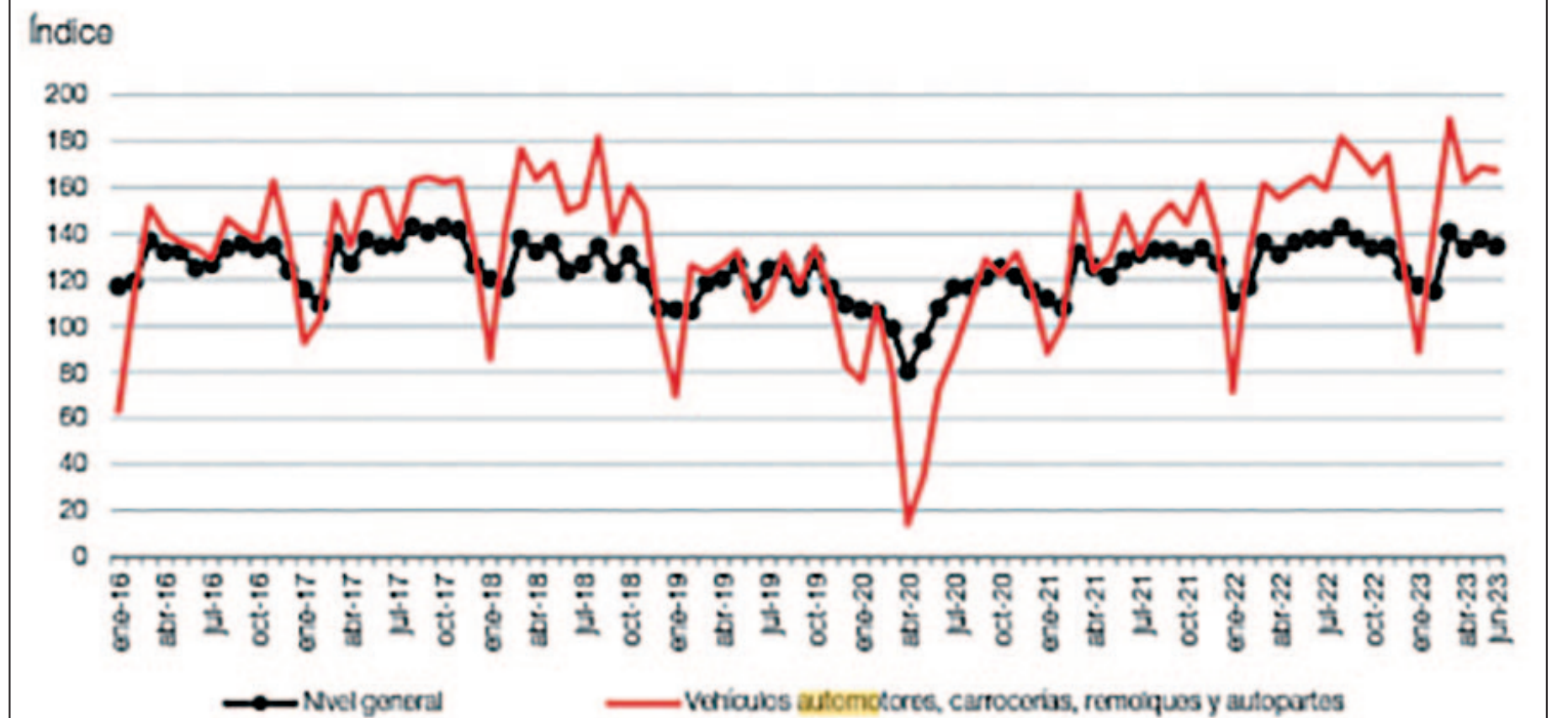
El rubro automotriz fue uno de los cinco que, según la medición del INDEC, tuvieron porcentajes del uso de su capacidad instalada superiores al promedio (otros siete estuvieron por debajo). Entre ellos,

fue el de mejor desempeño gracias a un aumento en el uso de su capacidad instalada de 59,8% a 64,9% entre junio de 2022 a junio de 2023 “En junio de 2023, respecto al mismo mes de 2022, la principal incidencia positiva se observa en la

industria automotriz con un nivel de utilización de la capacidad instalada de 64,9%, superior al de junio de 2022 (59,8%), relacionado con la mayor cantidad de unidades fabricadas por las terminales automotrices”, señala el informe.



Vehículos automotores, carrocerías, remolques y autopartes respecto al nivel general del IPI manufacturero. Enero 2016-junio 2023



Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

Asociación técnica SKF y Pagani



Esta nota es presentada por:

SKF

SKF y Pagani forman una asociación técnica para desarrollar soluciones de rodamientos de alta tecnología

SKF y Pagani S.p.A. anunciaron recientemente que formaron una asociación técnica para desarrollar rodamientos livianos y de baja fricción para los vehículos hiperdeportivos de Pagani. Las dos compañías han disfrutado de una relación fabricante-proveedor de automóviles de 25 años.

“El desarrollo conjunto de estos nuevos rodamientos con mayor capacidad de carga y menor fricción

es una exploración hacia el mejor rendimiento de extremo de rueda en la historia de los automóviles”. – Philipp Herlein, Director Global de Vehicle Aftermarket SKF.

Pagani S.p.A es un fabricante italiano de autos deportivos de lujo, fundado en 1998 por Horacio Pagani. La empresa se hizo rápidamente un nombre como fabricante de automóviles a medida utilizando materiales tecnológicamente avanzados como la fibra de carbono y el titanio. SKF se enorgullece de ser un socio técnico que equipa las nuevas creaciones de Pagani con la última tecnología de rodamientos de rueda de SKF.

SKF ha estado suministrando soluciones de rodamientos a Pagani desde los cimientos del fabricante de automóviles, desde el primer superdeportivo icónico Zonda C12 hasta los últimos e impresionantes superdeportivos Huayra R y Utopia. En los segmentos de superdeportivos y deportivos de lujo, el principal desafío es combinar soluciones de rodamientos de alta tecnología con especificaciones de automóviles de carretera de alto rendimiento y alta resistencia. El diseño de nuestros nuevos rodamientos de rueda presenta baja fricción, bajo peso y, por lo tanto, bajas emisiones de automóviles. Utilizamos diseños de ani-

llos livianos con un uso optimizado del material para reducir el peso, jaulas de polímero para lograr un peso reducido y una fricción reducida, y bolas de cerámica que pesan 126 gramos menos por rueda en comparación con las bolas de acero. Este enfoque y tecnología innovadores tienen un impacto positivo en la seguridad y la sostenibilidad en toda la industria, contribuyendo al objetivo de SKF de ser completamente neutral en carbono para 2030.

Los fabricantes de superdeportivos esperan lo mejor en rendimiento y

Continúa en la pág. 56 →



Rodamientos de rueda SKF.

Conocimiento y experiencia, en los que confían los principales fabricantes mundiales. Rodamientos cónicos, de primera, segunda y tercera generación.



Escaneá el código QR o ingresá en www.skfstore.com.ar para conocer toda la línea y otros productos de SKF.

SKF®



que los rodamientos híbridos a altas velocidades tienen entre un 5 % y un 8 % menos de fricción que los rodamientos de acero.

“Con nuestras capacidades Racing apoyamos la hoja de ruta de Pagani de alcanzar el nivel de rendimiento más alto en el segmento de los autos deportivos de lujo. Por lo tanto, hemos estado desarrollando continuamente soluciones específicas de baja fricción para las plataformas de Pagani durante los últimos años. El segmento de carreras también es un esfuerzo muy emotivo para nosotros y resuena bien con nuestros usuarios finales independientes del

calidad, y al mismo tiempo quieren algo único en términos de soluciones ligeras y de baja fricción, con una alta integración de funcionalidad y características.

La asociación se centra en el desarrollo de soluciones de rodamientos híbridos, que combinan anillos exteriores e interiores de acero con bolas o rodillos de cerámica. Los rodamientos híbridos SKF utilizan elementos rodantes de nitruro de silicio (rodamientos de bolas, rodamientos de rodillos cilíndricos o diseños personalizados) que tienen propiedades distintas a las de sus homólogos de acero estándar. El nitruro de silicio es más del doble de duro que el acero para rodamientos y tiene una resistencia a la compresión y un módulo elástico más altos,

lo que proporciona un rendimiento superior y resistencia al desgaste al tiempo que reduce la fricción, una ventaja clave de los rodamientos híbridos. La reducción de la fricción de los rodamientos puede ayudar a reducir el consumo de energía. Las pruebas de SKF han demostrado



mercado de accesorios para mostrar al mercado nuestro conocimiento de la ingeniería y el espíritu de fabricación”. –Herlein.

El éxito de esta colaboración radica en la innovación y el liderazgo de ambas empresas a lo largo de la historia. Para ambos, las tecnologías modernas y la contribución a la protección del medio ambiente son dos de los pilares de nuestro crecimiento en el sector de la automoción. Creemos en esta sólida asociación a largo plazo con Pagani, que es fundamental para una colaboración exitosa en beneficio de ambas partes en el futuro. ■



Para esto es

MOLYKOTE®

Lubricantes Especiales
Sector Automotriz



RODAMIENTOS

COMPUESTOS DE SILICONAS
REFRIGERANTES
GRASAS Y PASTAS

COMPLEMENTOS ANTIFRICCIÓN

LIMPIA-INYECTORES

ANTICONGELANTES



MOTOR
CAJA Y DIFERENCIAL



FRENOS



CHASIS

Importa, Fabrica y Distribuye en Argentina:
MOLYSIL ARGENTINA S.A. - Virrey Olaguer y Feliú 3398
(C1426ECL) CABA - ARGENTINA - +54 11 4555-4800 (líneas rotativas).
autoaftermarket@molysil.com - industria@molysil.com - www.molysil.com
Seguinos en [f](#) molysilargentina [wa](#) +54 9 11 2849-9680

El Logo Oval DuPont y MOLYKOTE® son propiedad de afiliadas de DuPont de Nemours, Inc.



BBA
BBA Autopartes s.a.

CONSEGUÍ TODO LO
NECESARIO PARA EL
**SISTEMA DE
EMBRAGUES**

PHC Valeo CNC / ERA



Ventas Grupo Cromosol: 0810 122 0787
e-mail BBA: ventas@bbaautopartes.com

GRUPO
CROMOSOL

Motores

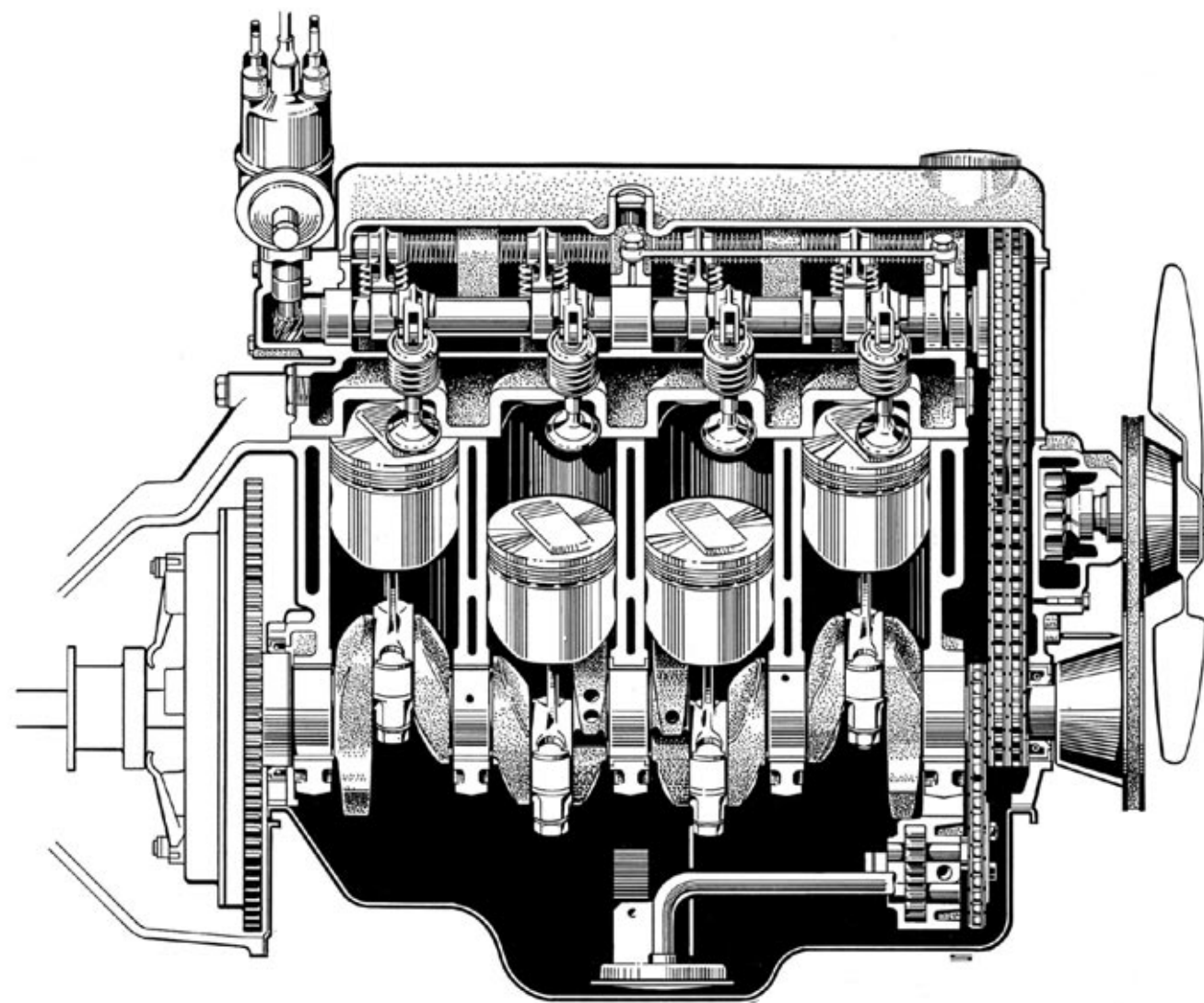
Motores térmicos - Evolución 1

Enzo Nuvolari ©

Este es el primer paso, para mostrar la evolución técnica que experimentó la casa alemana BMW, con sus motores de combustión interna (Ciclos Otto y Diesel). Para ello, arrancamos con los famosos propulsores de 4 cilindros en línea, para continuar con las 6 en línea (con serenidad de turbina), es decir sin vibraciones. Por último llegamos, a los motores turbosobrealimentados nafta/gasolina y Diesel de 4 y 6 cilindros respectivamente, de gran rendimiento.

El primer turbo fabricado en Europa.

El motor de cuatro cilindros ofrecía un gran potencial de desarrollo, por lo que su potencia fue aumentando considerablemente. En 1970, el 2000 tii, con motor de 130 CV, fue el primer BMW con inyección mecánica de nafta/gasolina, estableciéndose así un nuevo listón de referencia en el segmento de los auto con motores de 2.000 cc. Pero el estre-



Motor en corte de 4 cilindros BMW 1500 del año 1962

no del 2002 turbo, tres años después, fue aun más espectacular. El modelo de la serie 02 tenía un motor de 170 CV y alcanzaba una velocidad máxima de 210 km/h.

Durante diez meses, este modelo se ofreció únicamente en los colores blanco y plata. El breve período de fabricación del BMW 02 más rápido y potente se debió a la cri-

sis del petróleo.

Ante las amenazas expresadas por los países exportadores de petró-

Continúa en la pág. 60 →



Las baterías Bosch te proporcionan el impulso necesario para llegar más lejos.

DIESEL

RUSCONI

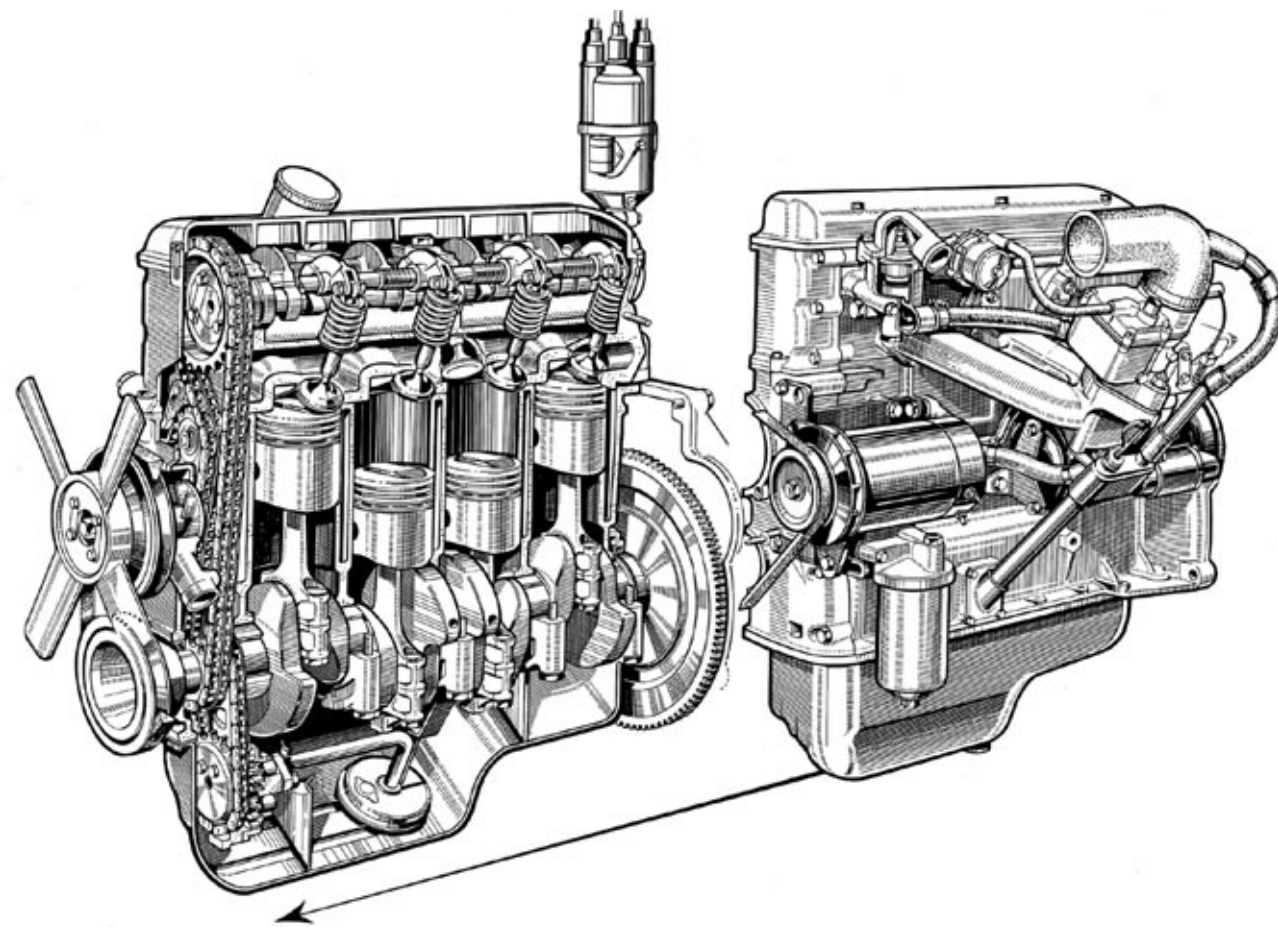
REPARACION DE BOMBAS de INYECCION DIESEL.

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

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

Recibimos envíos desde el interior de todo el país

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



Corte en perspectiva del motor de 4 cilindros en línea, para los modelos "New Class" de 1962 - BMW.

bancadas con doce contrapesos, por lo que el funcionamiento del motor era muy suave. Además, estos propulsores tenían un árbol de levas a la cabeza. Así nació el motor de BMW de seis cilindros, cuyo funcionamiento se comparó con el de una turbina. Junto con el cigüeñal forjado de siete bancadas, que tenía dos contrapesos en cada codo, el funcionamiento del motor fue extraordinariamente suave. Una de las innovaciones tecnológicas de estos dos motores de diferente cilindrada pero de construcción idéntica, consistió en la llamada «cámara de combustión hemiesférica triple con turbulencia de tipo swirl», mecanizada en el pistón. La geometría de estas cámaras provocaba una turbulencia intencionada y,

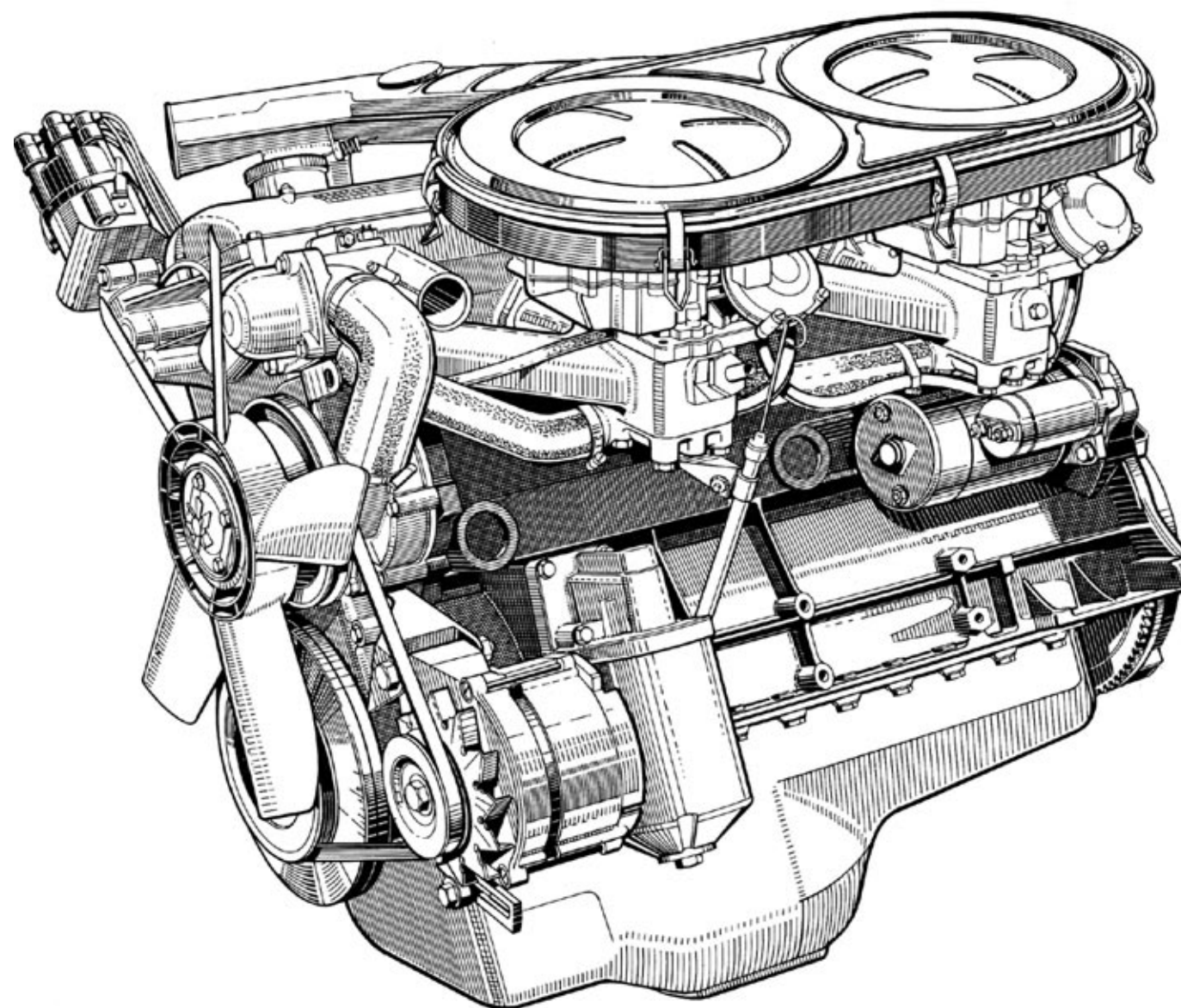
Continúa en la pág. 62 →

leo, el mundo occidental reaccionó con límites de velocidad y prohibiciones de conducción. El precio de la nafta/gasolina se disparó, Los auto sofisticados y modernos, como el BMW 2002 turbo, fueron víctimas de esta situación. Pero el BMW con motor turbo había sido un modelo que marcó un hito en la tecnología automovilística. Fue el primer automóvil europeo fabricado en serie que dispuso de un turbocompresor de gases accionado por los escape.

Motor de seis cilindros con innovador diseño de las cámaras de combustión.

Los ingenieros de BMW ya habían aprovechado en 1968 el motor de cuatro cilindros para crear una gama adicional de motores que terminaría por acuñar la reputación de la marca.

Concretamente, se trató del motor de seis cilindros en línea para los modelos 2500 y 2800, con los que la empresa volvió a estar presente en el segmento de las berlinas y las coupé de gran tamaño. Los propulsores, montados con una inclinación de 30 grados, tenían un cigüeñal de siete



Motor BMW de 2500 cm3., de funcionamiento suave como una turbina, de 6 cilindros en línea, del año 1968.

"Viajá Seguro sin Complicaciones"



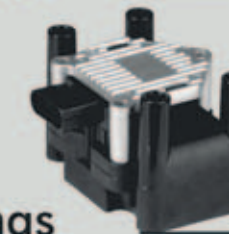
Escanea el código QR y descubrí toda la línea de productos



Arranques



Bombas



Bobinas



Sensores

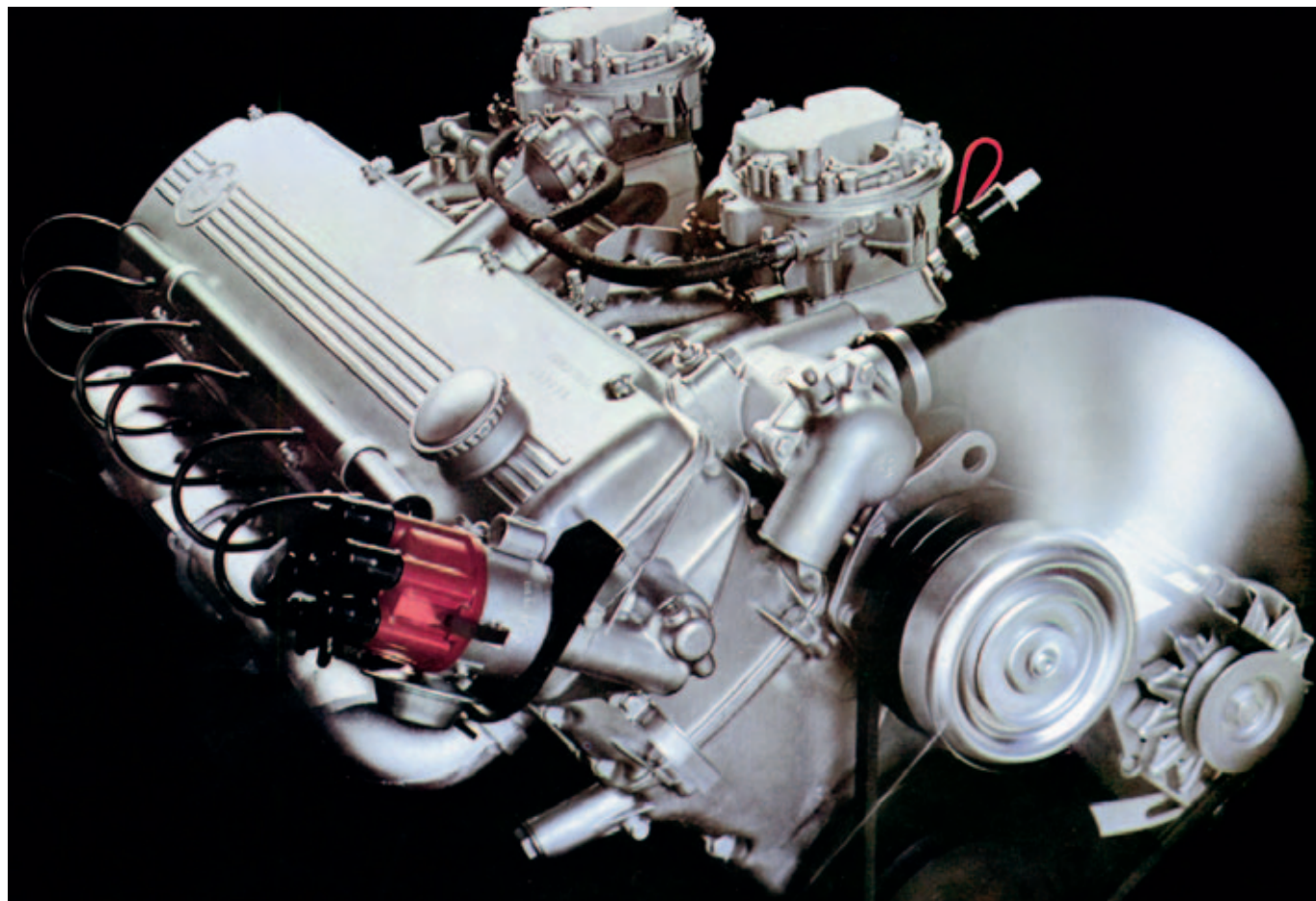


www.hellux.com.ar



Todos los productos han sido diseñados, contruidos y probados bajo rigurosas normas de calidad y seguridad.





Motor BMW de 2500 cm³., de funcionamiento suave como una turbina, de 6 cilindros en línea, del año 1968.

además, una concentración del volumen de la mezcla junto a las bujías. En estas condiciones, la combustión se producía de modo muy efectivo y, a la vez, homogéneo, lo que redundó en prestaciones de excepción: el motor de 2.500 cc tenía 150 CV y el de 2.800 cc tenía 170 CV.

Potencia suficiente para que el BMW 2800 fuera incluido en el exclusivo club de los auto capaces de superar los 200 km/h. Pero también pocos podían competir con el BMW 2500, que tenía una velocidad punta de 190 km/h.

El prestigio de estos auto no solamente se debió a sus prestaciones; también se supo apreciar que sus motores eran económicos, robustos y duraderos.

M1: el precursor de la tecnología de cuatro válvulas.

El BMW M1 fue el coche que mejor demostró el potencial que albergaba el motor de seis cilindros. Este coche superdeportivo, que se presentó en el año 1978, llevaba un motor de seis cilindros en línea de 3.500 cc y 277 CV.

El propulsor, que llevó el nombre de M88, se basó en el motor M06, fabricado en grandes series. Tenía la culata de cuatro cilindros que llevaban los motores CSL de los auto de competición. De esta manera, BMW fue uno de los precursores de la introducción de la tecnología de cuatro válvulas por cilindro.

BMW 524td: un hito en el desarrollo de motores Diesel.

La decisión de BMW de entrar en el duro mercado de los automóviles con motor Diesel y, por lo tanto, de

desarrollar una nueva generación de motores, fue toda una revolución. En junio de 1983 se presentó el BMW 524td. BMW había aceptado el reto de desarrollar un motor Diesel capaz de conjugar las ventajas de la tecnología Diesel con el dinamismo y la suavidad típicos de los motores de nafta/gasolina de BMW. Así surgió el motor TurboDiesel de BMW, que se basó en los propulsores de seis cilindros en línea de 2.000 cc y 2.700 cc. Con la sobrealimentación turbo y previendo secciones para un gran caudal en las válvulas de admisión y escape del motor de 2.400 cc, fue posible obtener una potencia respetable de 115 CV. El sistema mejorado de turbulencia en la cámara de combustión fue la premisa para un consumo menor de combustible y un menor nivel de ruidos. Según norma DIN, este moderno TurboDiesel de BMW apenas consumía 7,1 litros a los 100 kilómetros.

A la vez, la velocidad punta de 180 km/h y la capacidad de aceleración de 0 a 100 km/h en 13,5 segundos, marcaron un nuevo listón de referencia en materia de dinamismo en el sector de los automóviles con motores Diesel.

Un concepto único: el motor eta.

En el sector de los motores de gasolina y a modo de alternativa, BMW ofreció un motor muy

Continúa en la pág. 64 →

DER

DISTRIBUCIONES

ELECTRICIDAD Y ENCENDIDO

SUSPENSIÓN Y FRENO

REFRIGERACIÓN

INYECCIÓN

MOTOR



SABEMOS LO QUE NECESITÁS

@Der.distribuciones

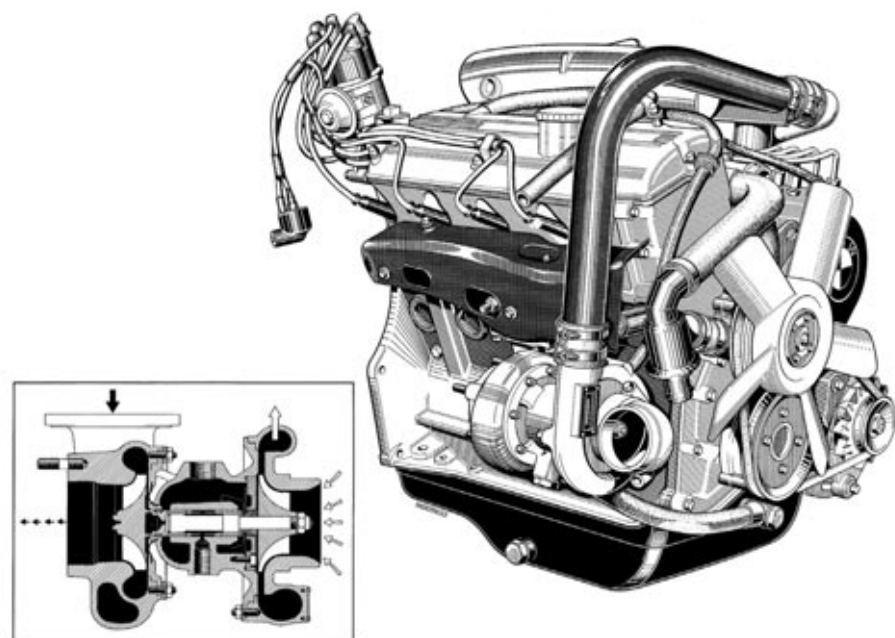
www.derdistribuciones.com.ar

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

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

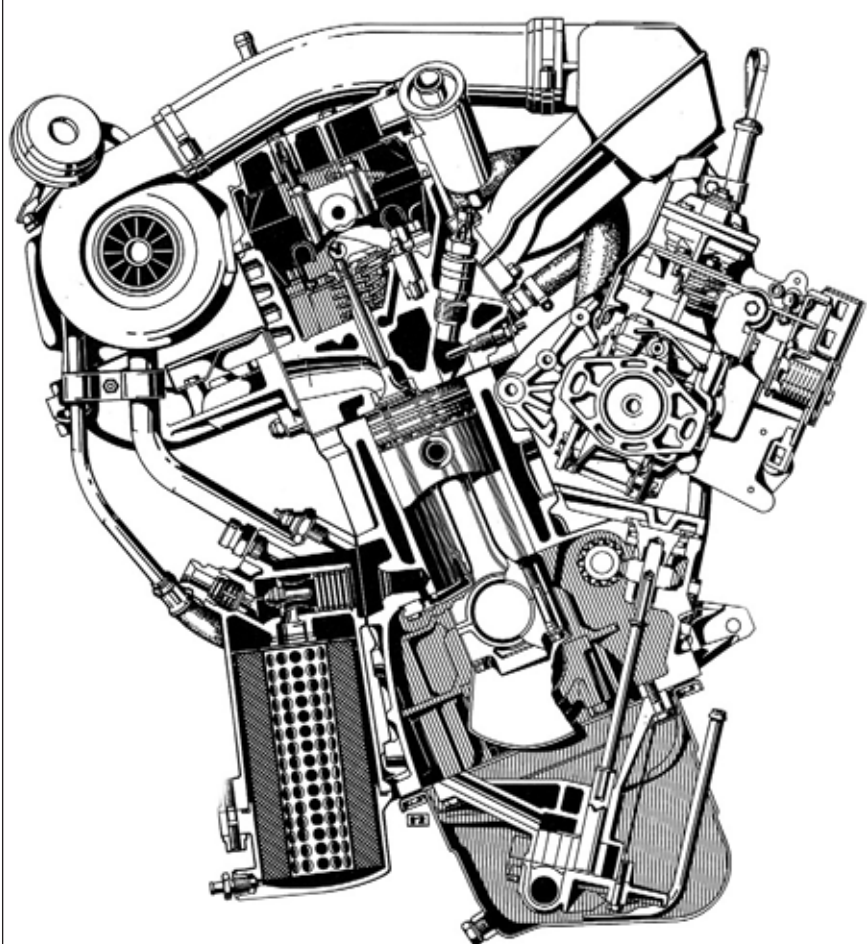
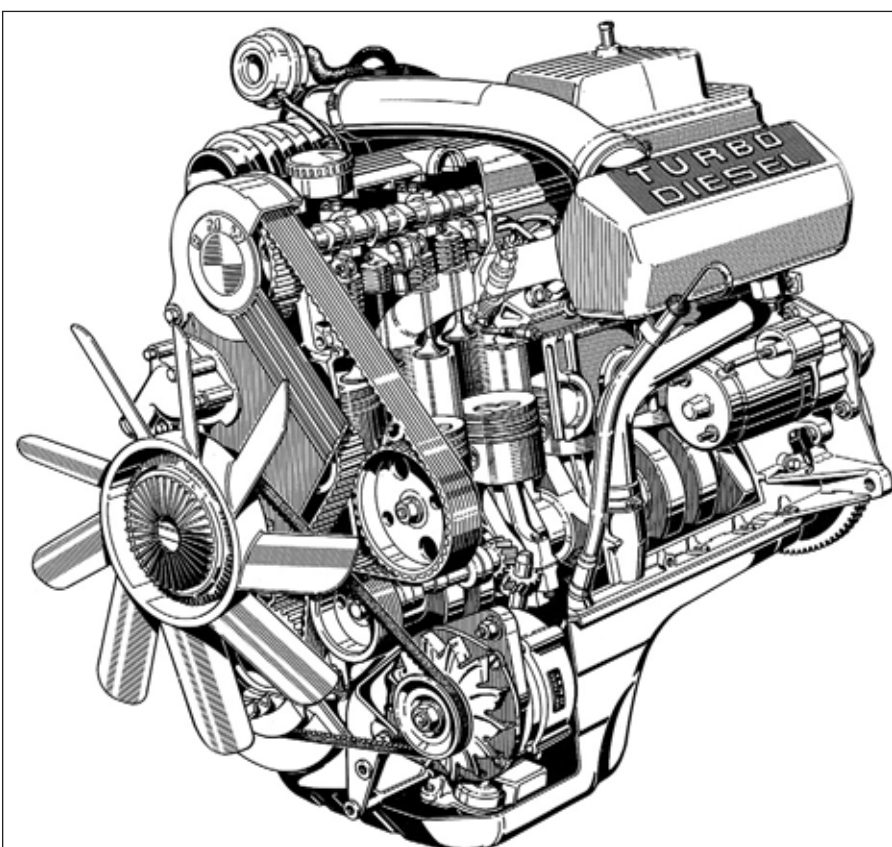
LAAPSA

PEDE CEPSA A TU DISTRIBUIDOR



Motor BMW de 2500 cm³., de funcionamiento suave como una turbina, de 6 cilindros en línea, del año 1968. Continúa en la pág. 138

ría extremadamente moderna estuvo constituida por piezas de material sintético termoplástico reciclable. Pero, sobre todo, llamaron la atención las puertas. En vez de puertas convencionales, el Z1 tenía puertas laterales escamoteables. Únicamente el motor provenía de los componentes fabricados en serie para otros modelos. Se había seleccionado el motor de seis cilindros de 170 CV del BMW 325i, con el que este excepcional biplaza descapotable alcanzaba una velocidad máxima superior a los 220 km/h ■



Vista exterior y en corte transversal del motor Turbo Diesel, de 6 cilindros para el BMW modelo 524 td. de 1983.

innovador en el año 1983. El 525e llevaba la e por la letra griega eta, símbolo de la eficiencia.

El motor de seis cilindros y 2.700 cc de este modelo fue diseñado específicamente para obtener un alto par motor y un consumo optimizado. Con sus 122 CV, apenas consumía 8,4 litros de gasolina normal a los 100 kilómetros. En aquella época, este nivel de consumo, que no era meramente teórico, fue considerado algo realmente sensacional para un motor de seis cilindros de esa cilindrada. En Europa, hasta el día de hoy es poco común fabricar motores de gran cilindrada y relativamente poca potencia.

BMW 750i: Motor de doce cilindros con la tecnología más moderna.

La sensación del decenio se produjo tres años más tarde. En 1987 BMW estrenó el 750i, que fue la primera berlina alemana con motor de doce cilindros en la época de la posguerra.

El nuevo buque insignia de la serie 7 de BMW se distinguió de los demás modelos de la serie únicamente por su parrilla ovoide doble algo más ancha, un abombamiento ligeramente mayor del capó y por las salidas de escape rectangulares en vez de redondas.

El V12 de BMW había sido desarrollado con la finalidad de satisfacer las exigencias más estrictas en tér-

minos de potencia, diseño compacto, economía y calidad de los gases de escape.

En su momento, este motor fue uno de los mejores del mundo de su tipo. Estas metas se alcanzaron aplicando las tecnologías más avanzadas e implementando de modo consecuente diversas ideas muy innovadoras. A este respecto, basta mencionar que este gran V12 de 5.000 cc apenas pesaba 240 kilogramos.

La potencia de 300 CV y el par máximo de 450 Nm superaron a cualquier motor y concepto automovilístico a la venta en el mercado en aquellos tiempos.

BMW Z1: la posibilidad de comprar un portador de la tecnología más avanzada.

En el año 1988, BMW se atrevió por primera vez a fabricar en serie y poner a la venta un coche portador de tecnologías proyectadas hacia el futuro: el BMW Z1. BMW Technik GmbH lo concibió como un coche modelo de conceptos alternativos de carrocería y la empresa decidió fabricarlo en serie con mucho éxito. Al diseñarlo y desarrollarlo, BMW había optado por soluciones completamente nuevas. Este biplaza descapotable tenía una estructura autoportante, similar a la de un monocasco, de chapas de acero inoxidable, mientras que la carroce-

icepar

DISTRIBUIDOR DE AUTOPARTES



MAR DEL PLATA
Tel: 0223-4755100
Av. Colón 4834
mardel@icepar-sa.com.ar

ROSARIO
Tel: 0341-4576883
Fuhr 1548
rosario@icepar-sa.com.ar

CORDOBA
Tel: 0351-4211987
Igualdad 156
cordoba1@icepar-sa.com.ar

NEUQUEN
Tel: 0299 155-180774
Corrientes 824
neuquen@icepar-sa.com.ar

CASA CENTRAL - CABA Tel: 011-4581477 / Añasco 2216 / info@icepar-sa.com.ar

www.icepar.com.ar

Crecimiento en la venta de usados

Autor: Negocios & Autopartes // Fuente: CCA



Esta nota es presentada por:


La Cámara del Comercio Automotor (CCA) informó que en el mes de julio se comercializaron en Argentina 154.367 vehículos usados, una suba del 5,65% comparado con igual mes de 2022 (146.112 unidades). Si lo comparamos con junio

(134.099 vehículos), el crecimiento fue de 15,11%. En los siete primeros meses del año se vendieron 952.297 vehículos usados, una suba del 2,55% con respecto a igual período de 2022 (928.617 unidades).

“Durante el mes de julio el mercado de autos usados tuvo una importante recuperación con respecto a junio. Las otras dos variantes también crecieron: interanual y primeros siete meses. Pero este aumento lo tenemos que tomar con cautela dentro

de un sector muy inestable”, dijo Alberto Príncipe, presidente de la CCA. “Es indudable que este crecimiento de ventas se da en un contexto en el cual la gente que puede, invierte en estos bienes para resguardar su dinero. Pero, también tenemos que decir que recorriendo el país notamos el crecimiento permanente de las economías regionales. En Formosa las ventas crecieron (51%), Catamarca (33%), Jujuy (31%), Tucumán (21%), Santa Cruz (27%), entre otras”, expresó el directivo. ■



TEXTAR

INNOVACIÓN.
 ALTO RENDIMIENTO.
 SEGURIDAD.
 AYER. HOY. MAÑANA.

www.textar.com



CAPEMI®

Líderes en goma y goma metal

www.capemi.ar



COBREG®
 BLOQUES Y PASTILLAS PARA FRENOS

TECNOLOGÍA MUNDIAL
 EN SU VEHÍCULO

Somos el principal proveedor de pastillas de freno de las montadoras en Brasil

cobreg.com.br

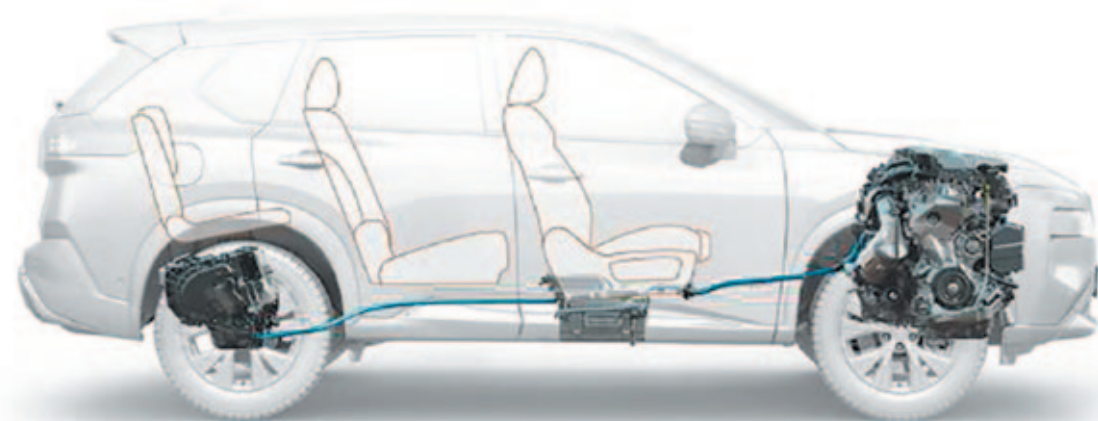
TMD FRICTION
 A NISSHINBO GROUP COMPANY

Nissan E-4ORCE, tecnología electrificada con tracción total

Autor: Taller Actual // Fuente: Nissan

e-4ORCE

SISTEMA DE TRACCIÓN EN TODAS LAS RUEDAS CON MOTOR DOBLE



En línea con el compromiso de ofrecer tecnologías innovadoras y que mejoren la experiencia de conducción, Nissan desarrolló el sistema e-4ORCE, que es la tecnología de tracción integral electrificada exclusiva de Nissan. e-4ORCE ofrece una conducción suave, controlada y una sensación de manejo superior, seguridad en todas las superficies y comodidad para todos los pasajeros. ¿Por qué e-4ORCE? La "e" representa la gestión de motor 100% eléctrica de Nissan. "4ORCE" se refiere a la potencia del vehículo y el control en las cuatro ruedas. Esta tecnología significa un gran adelanto en el camino de electrificación de Nissan hacia un mundo más limpio, seguro e inclusivo. e-4ORCE es el avanzado sistema de tracción total de dos motores de Nissan diseñado para sistemas de propulsión electrificados y totalmente eléctricos. Esta tecnología de Nissan se basa en tres áreas principales: control del motor eléctrico, control 4WD y control del chasis.

- Mejora la tracción y la estabilidad en cualquier tipo de carretera y en cualquier condición climática.
- Proporciona una mayor capacidad

de respuesta del acelerador y una mayor capacidad de frenado.

- Aumenta la sensación de control al volante y ofrece una conducción más segura.
- Ofrece una experiencia de conducción más suave y cómoda, reduciendo las vibraciones y los movimientos no deseados del vehículo.

El innovador sistema de tracción en las cuatro ruedas e-4ORCE fue concebido para su uso en los sistemas de propulsión puramente eléctricos

de Nissan o con su sistema pionero e-POWER. En ambos casos, las ruedas son accionadas puramente por motores eléctricos alimentados por la batería.

Con el sistema e-4ORCE activado, los conductores siguen fácilmente la línea de curva prevista con una mínima corrección de la dirección, lo que les permite sentir la potencia del vehículo eléctrico y disfrutar de la experiencia de manejo electrificado. La tecnología e-4ORCE proporciona

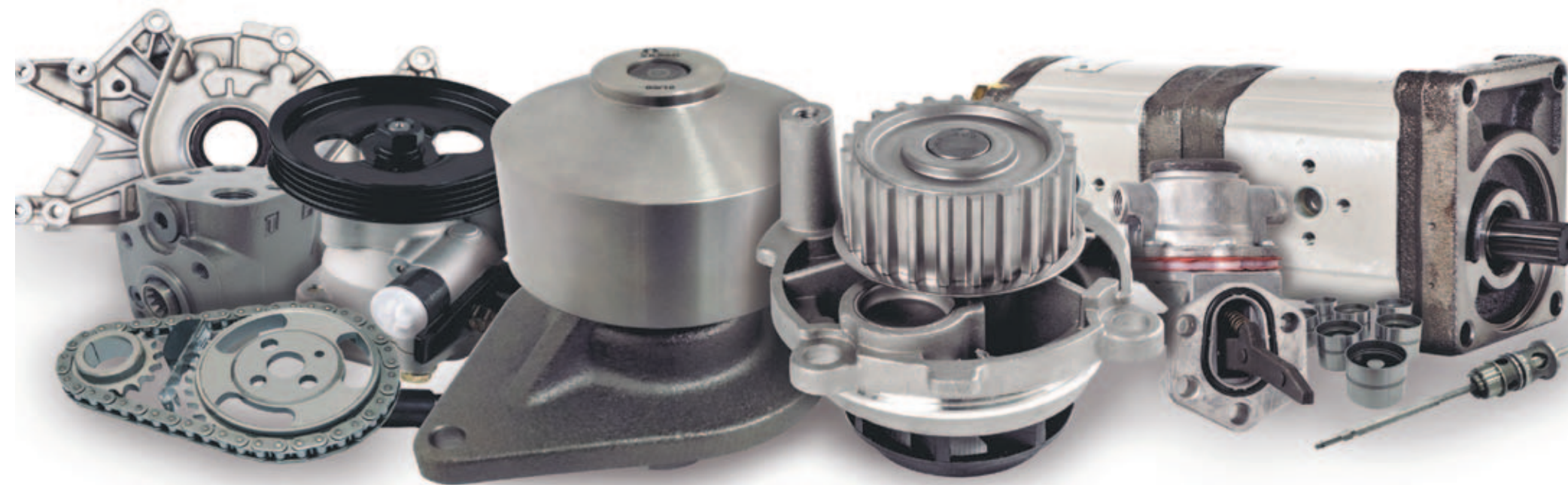
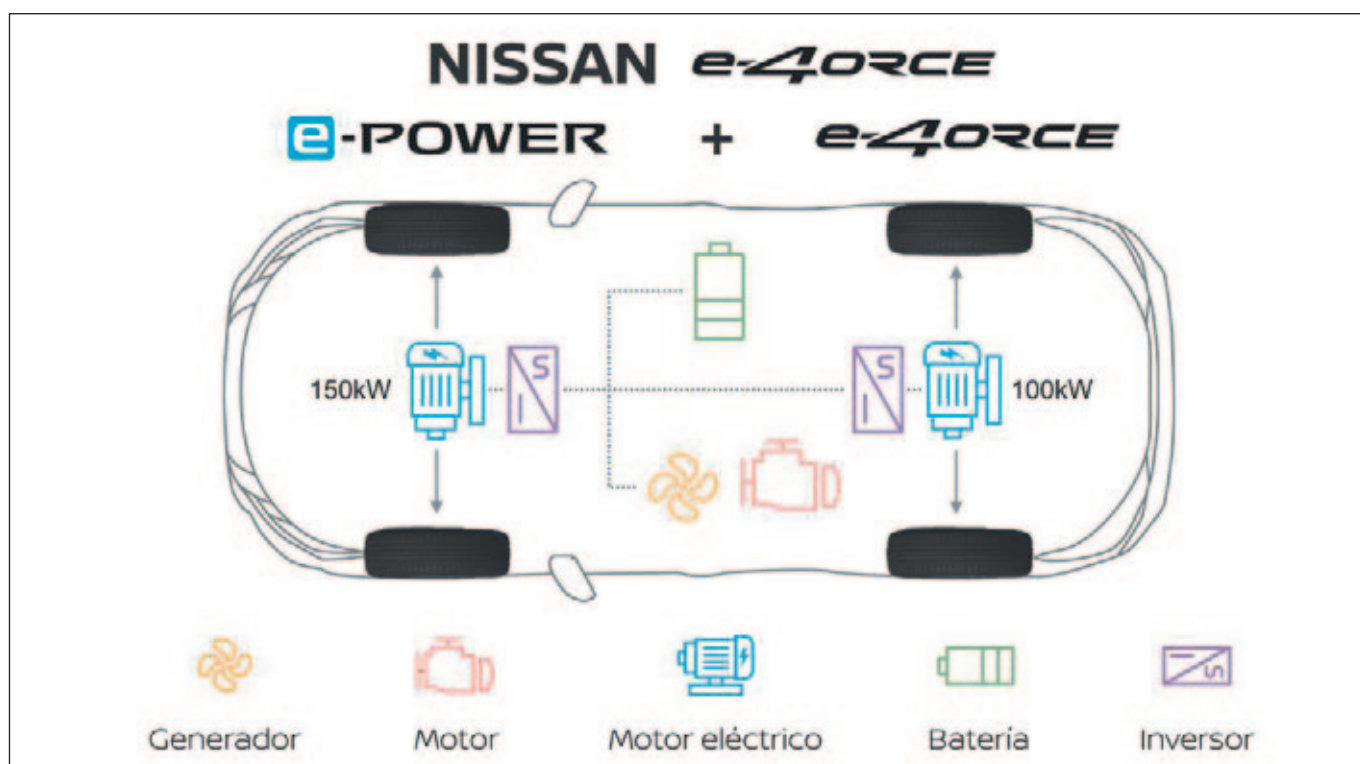
Esta nota es presentada por:



control de chasis equilibrado continuo, trazado de línea y precisión de dirección para anticipar el comportamiento del conductor y compensar respuestas comunes como el subviraje, manteniendo la cabina nivelada para una experiencia más placentera en el automóvil.

Control de inclinación para un viaje cómodo para todos los pasajeros

Un beneficio adicional de e-4ORCE para todos los pasajeros es la conducción cómoda con un mínimo "hundimiento" longitudinal de la carrocería en desaceleración gracias al fuerte frenado regenerativo. El cabeceo se suprime controlando el equilibrio regenerativo entre los ejes delantero y trasero. Y el sistema de motor doble significa un mayor nivel de captura de energía regenerativa que un sistema de motor único, optimizando la eficiencia del vehículo en cada oportunidad.



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

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



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

COMUNICACIÓN – BU N° 01 08/2023

Comercial / **Técnica** / Producto



FAMILIA TERMOCONTACTOS

TIPOS Y FUNCIONAMIENTO

Es un interruptor cuya función es Activar o desactivar el electroventilador del radiador, en función de la temperatura del líquido refrigerante.



VISTA DE CORTE Y PARTES PRINCIPALES



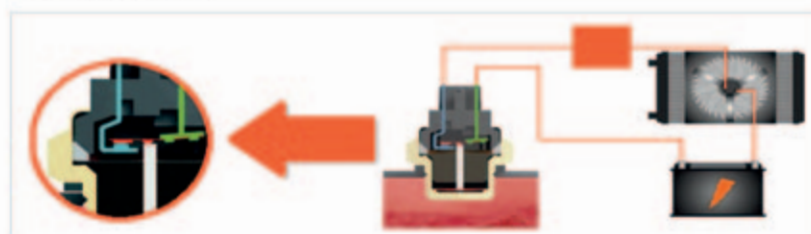
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El disco bimetal, pasa de estado cóncavo a convexo según la temperatura a la que ha sido calibrado. Este disco, a través de un eje actuador, transmite su cambio de posición a los contactos para abrir o cerrar el circuito eléctrico.

Posición desconectado (por debajo de temperatura de conexión)
El bimetálico está en estado convexo, el eje empuja los contactos y los mantiene abiertos. El electroventilador está apagado



Posición conectado (por encima de temperatura de conexión)
El bimetálico está en estado cóncavo, el eje baja, los contactos cierran el circuito y enciende el electroventilador. El desplazamiento del bimetálico de estado convexo a estado cóncavo es de 0,45 milímetros



IMPORTANTE

El termostato siempre debe estar conectado al Electroventilador mediante un Relay, ya que una corriente excesiva en el termostato ocasionaría un sobrecalentamiento de los contactos y dejaría inoperante al interruptor.

Verificar que el termostato no tenga depósitos de óxido, sarro, etc, los mismos impiden que la temperatura del refrigerante sea transmitida correctamente para su funcionamiento.



Hay una opción mas simple para enfriar su motor



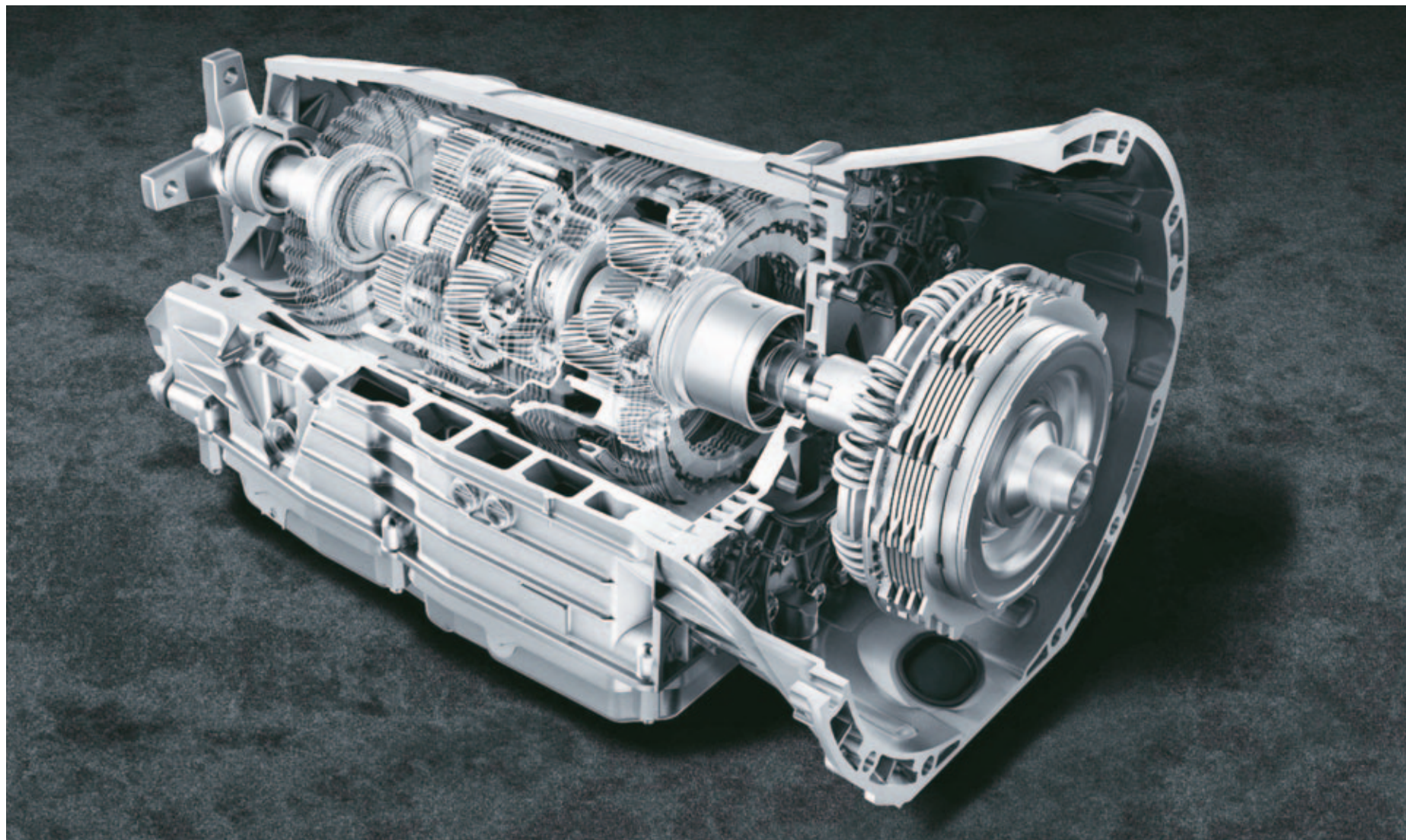
Vernet es una empresa familiar que se ha convertido en líder mundial en soluciones termostáticas. Desde su creación por Edgar B. Frank en 1927, Vernet ha desarrollado productos innovadores para los principales fabricantes de automóviles del mundo.

Marca del grupo Vernet, Calorstat es referente en el aftermarket automotriz. Calorstat ofrece una completa línea de productos para el segmento liviano y pesado con más de 3000 referencias de calidad OE a los distribuidores y reparadores más exigentes en más de 140 países. www.calorstatbyvernet.com



La Transmisión

Metz Juan Pablo ©



Caja automática AMG Speedshift MCT. 7 velocidades (Multi Clutch Technologie), concepto único de diseño (combinación manual deportiva + transmisión automática), con alto par motor y altos rpm. Control de la transmisión que monitorea todos los procesos, con enfriamiento del aceite (ATF). Posee cuatro posibles formas de funcionamiento; Confort, Sport, Sport plus y Manual). - MBenz.

Con la evolución del motor de combustión interna, fue necesario desarrollar nuevas transmisiones. Una caja de velocidades siempre debe acompañar al avance de los motores de ciclo Otto y Diesel, que trabaja

en diferentes gomas de potencia efectiva y par motor.

Es bien conocido que -por definición- una caja de velocidades es un "convertidor de par motor", es

decir un mecanismo que le permite al motor adaptarse, o hacer frente a diferentes situaciones de compromiso, como ser; una aceleración, un sobrepaso, un rebaje o pasaje desendente, desaceleración,

sin olvidar que además permite usar la marcha atrás. Se sabe que, principalmente en los países de Europa, se utiliza esencial-

Continúa en la pág. 74 →



LAUTARODIESEL
www.lautarodiesel.com.ar

INYECCIÓN DIESEL ELECTRÓNICA Y TURBOS- IMPORTADORES DIRECTOS

- Inyectores - Toberas - Válvulas
- Bombas de alta presión y sus partes
- Conectores de retorno
- Cartuchos para turbos
- Fichas para inyectores... y mucho mas

ENVÍE SU CONSULTA a ventas@lautarodiesel.com.ar y descargue nuestro catálogo de www.lautarodiesel.com.ar

Lautaro Diesel - www.lautarodiesel.com.ar - Bartolomé Jaime 41 - Barrio Marques CP 5008 - Córdoba - Argentina - Tel: +54-351-4774009 - Tel/Fax: +54-351-4767828 Email: lautarodiesel@gmail.com / ventas@lautarodiesel.com.ar

Para recibir OFERTAS envíenos un WhatsApp **351-3889995**

FAVOR ENVIENOS SU EMAIL PARA RECIBIR OFERTAS SEMANALES Y NOVEDADES A: lautarodiesel@gmail.com



Especialistas en Frenos



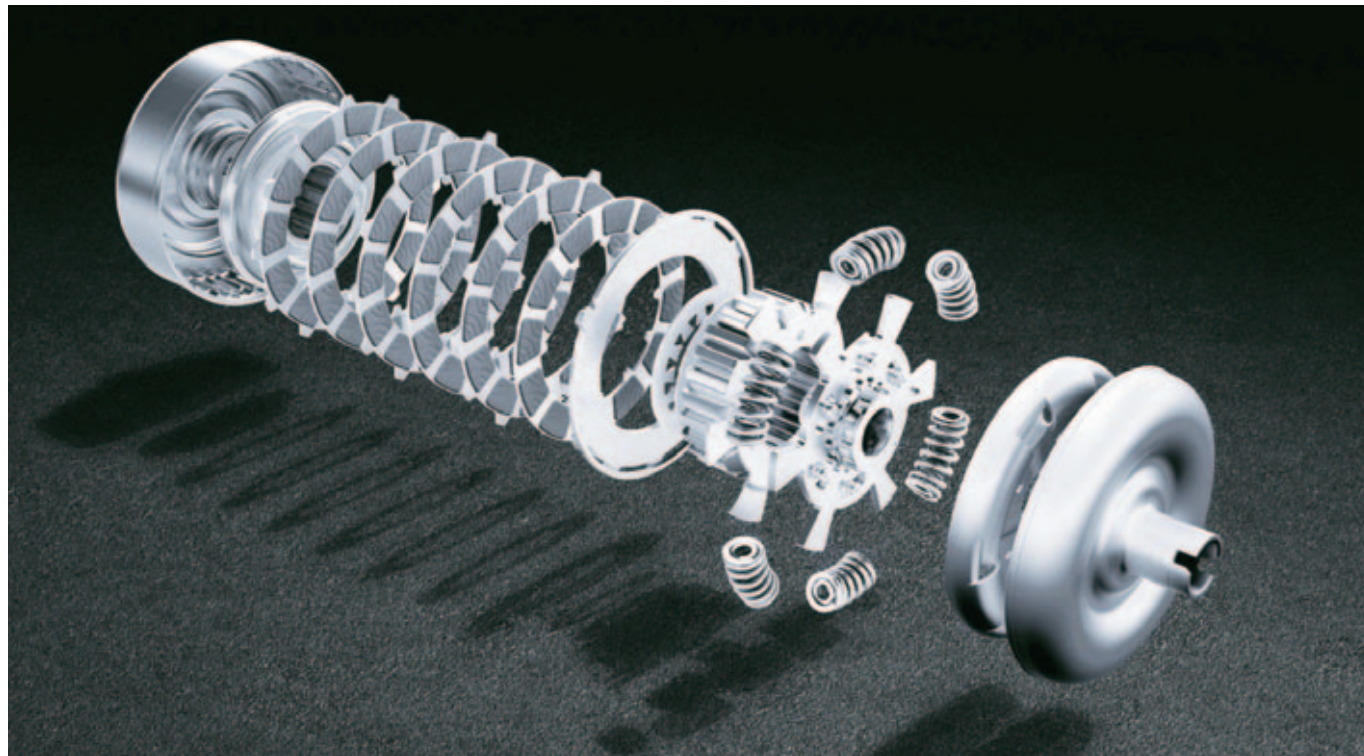
- ◆ Asesoramiento profesional
- ◆ Despachos diarios a todo el país
- ◆ Línea Liviana y Pesada
- ◆ Atendemos Casas de Repuestos y Talleres Mecánicos

✉ contacto@frenosol.com.ar
 📞 (223) 692 - 4972
 📍 Mar del Plata, Argentina



📍 @frenosol
 📱 @frenosol
 🌐 www.frenosol.com.ar





Buscando la supresión -para mejorar el rendimiento de la caja automática- del conocido "convertidor de par", fue utilizado el embrague de discos múltiples denominado MCT- M. Benz.

mente la caja de velocidades mecánica manual, con trenes de engranajes convencionales.

El excelente rendimiento, el poco peso, y las reducidas dimensiones, son las características principales de este tipo de cajas manuales. Cabe señalar, que en la actualidad se fabrican de 5 y 7 velocidades. El desarrollo de los transmisiones, se debe sin duda, al progreso que experimentaron los materiales utilizados, y a los aceites lubricantes de elevada calidad que se producen, que son en definitiva los que permitieron que las transmisiones sean más pequeñas y más livianas.

Pero en países como Estados Unidos, Canadá y Japón, el uso de las cajas automáticas predominan totalmente, con una relación de penetración de mercado del 90 por ciento, en forma aproximada.

Sin duda, será el viejo continente europeo, el que generará en el futuro, el mercado de mayor crecimiento de fabricantes de cajas automáticas de variación continua CVT, y de cajas automáticas convencionales.

En comparación con las cajas manuales, las principales ventajas y diferencias están de acuerdo a lo siguiente:

- El arranque se efectúa sin comando del embrague.

- Posibilidad de efectuar los cambios en carga, sin que se interrumpa el "par motor" o la "cupla motriz".

- Posibilita de realizar los cambios de velocidades en forma automática o manual.

Cuando el "convertidor de par", posee una capacidad de mínima transferencia en bajos regímenes o velocidad de ralenti, se simplifican las maniobras de estacionamiento, y se impide que el automóvil retroceda en las pendientes con poco

declive. El rendimiento de una caja automática, es inferior que el de una manual, su peso y su tamaño son mayores. Las cajas automáticas modernas, en la actualidad de 6 y 7 velocidades o relaciones, son producidas por las grandes fábricas como ZF, Borg Warner, Antonov y otras. Cabe señalar que la firma alemana ZF hace años que equipa de serie a BMW, y después del año 2002 a Audi, Volkswagen y Jaguar, entre otros. El potencial de mejora presente y futuro, reside en la reducción de las dimensiones exteriores y del peso total, como del aumento del rendimiento. En los últimos tiempos, en el área de desarrollo, se concentraron esfuerzos para poder reducir al máximo posible el diámetro de los engranajes, y de adoptar ejes o árboles de gran diámetro, con la finalidad de poder transmitir los máximos "pares motores" o "cuplas motrices".

Para reducir las desventajas, e incluso el consumo de combustible, se busca dejar de lado o suprimir al conocido "convertidor de par". Sin

Continúa en la pág. 78 →

Fábrica de Pistones para Frenos

Precimec

Pistones Estampados y Mecanizados en CNC / Kits de reparación

Web site: www.precimec.com.ar
E-mail: ventas@precimec.com.ar - precimec@hotmail.com

TU DESTINO EMPIEZA CON LA DIRECCION CORRECTA

PARA VEHICULOS CON SISTEMAS DE DIRECCION A PIÑON Y CREMALLERA Y CON ASISTENCIA ELECTRICA

Ferreirós y Vilela

Sistemas de Dirección • Steering Systems

NUEVOS LANZAMIENTOS

FIAT STRADA

HYUNDAI CRETA

VOLKSWAGEN POLO-VIRTUS

ISO 9001:2015

AFC

Proveedor de Calidad Mejor

Serelectric

VOLT

FyV recomienda para su seguridad no utilizar recambios o elementos refaccionados, los elementos de dirección de un vehículo están denominados como un elemento de seguridad, y como tal, deben cumplir con las normativas de fabricación y los ensayos especificados en la norma IRAM - AITA 11-A1.

Todos nuestros productos se fabrican bajo esta norma y las exigidas por la OEM, es así como podemos brindar una opción de excelencia y llegar a ser el primer productor en volumen de piezas y cantidad de modelos en stock de America Latina para el mercado del 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.

!!! Somos proveedores de los dos primeros proyectos de autos eléctricos fabricados en serie en Argentina !!!

LAS CAJAS DE TODAS LAS MARCAS, EN UN SOLO LUGAR.

GERVASIO POSADAS 1147 - (B1643FTW) BECCAR - BUENOS AIRES - ARGENTINA
(54 11) 4743 - 2397 / 1900 / 4742 - 8977 FV@FYV.COM.AR - WWW.FYV.COM.AR

automechanika
BUENOS AIRES

10 – 13.4.2024
La Rural Predio Ferial

Sumate a la
exposición líder en
servicios para la
industria automotriz
de Sudamérica

www.automechanika.com.ar
automechanika@argentina.messefrankfurt.com

¡Seguinos
en las redes!

#AutomechanikaBA



messe frankfurt

Evento exclusivo para profesionales y empresarios
del sector. Para acreditarse debe presentar su DNI.



AFTERMARKET

TRW: LA LÍNEA PREMIUM
QUE NO PUEDE FALTAR
EN SU COMERCIO.

Recomendado por especialistas.



VERDADEROS EXPERTOS

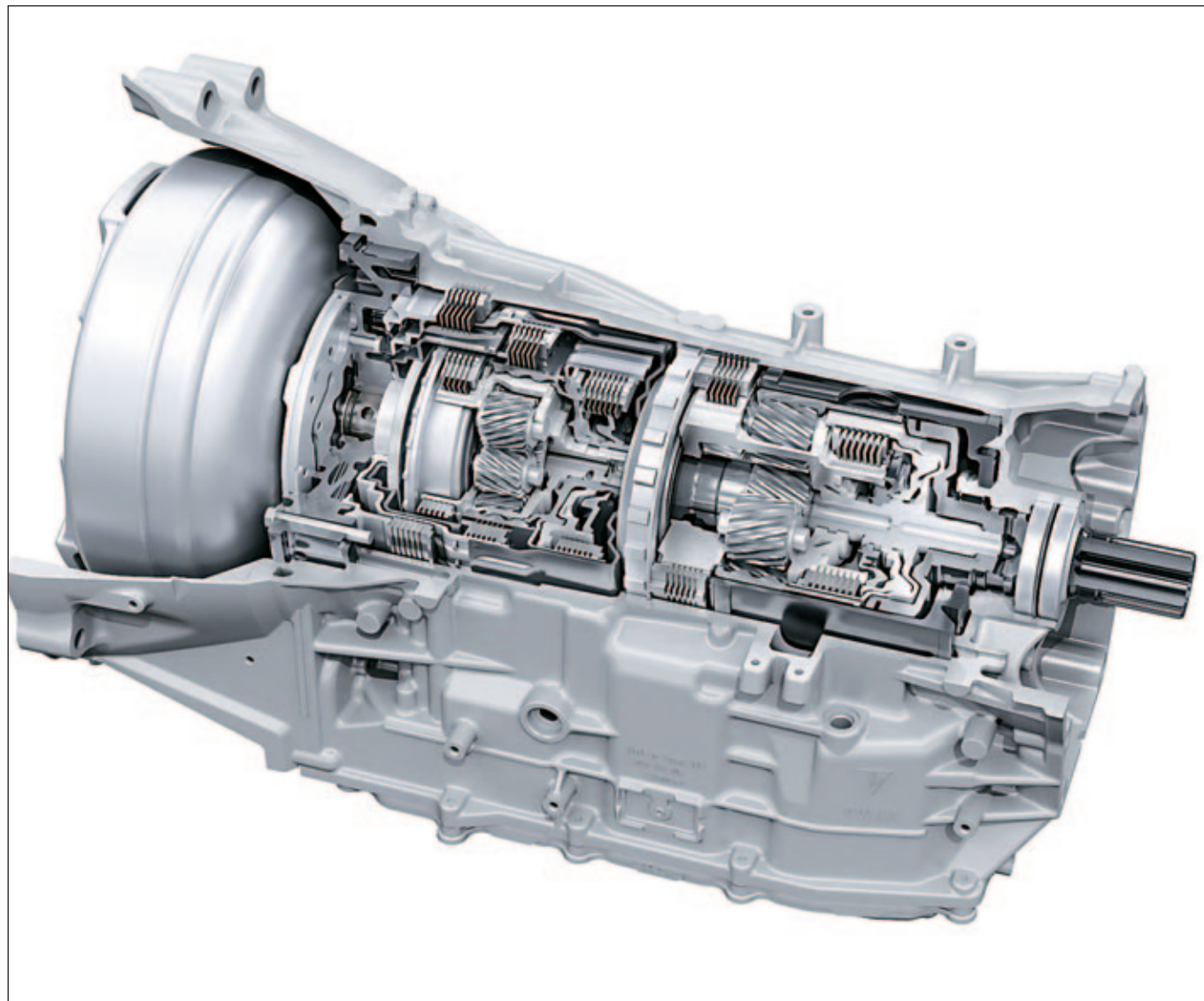
www.trwaftermarket.com/ar/trw-argentina

TRW

duda que los embragues a disco seco o húmedo, de un solo disco o multidisco, con comando electrónico, son el camino para mejorar considerablemente el rendimiento.

La primera caja automática de 6 velocidades, con capacidad de 600 Nm. máximos de par motor, con un peso de 85 kg. fue fabricada por ZF. Es la primera caja de 6 velocidades automática del mundo, para motores posicionados en forma longitudinal delantera que mueven las ruedas traseras, montada sobre un todoterreno 4WD. (4 ruedas motrices) en serie. Esta caja montada en su momento sobre un modelo BMW no tenía "relación directa", y por primera vez en la mecánica del automóvil, ZF recurre a un tren de engranajes planetarios Ravigneaux, con relaciones 2x3, mediante dos frenos y tres embragues. La acción de un solo freno, y de un solo embrague, es suficiente para cada cambio de relación.

Continuando con el criterio de la supresión del convertidor de par, cabe recordar la caja automática multiembragues (MCT) desarrollada por M.Benz en el 2009 y montada en



Caja automática de 8 velocidades Tiptronic, de alta eficiencia y cambios rápidos, utilizada inclusive con tecnología híbrida. Porsche Panamera S Hybrid.

Continúa en la pág. 80 →

INDISEL Tecnología Diesel

BOSCH Diesel Service SERVICIOS: Reparamos inyectores y bombas
VENTA de productos NUEVOS/ORIGINALES



Inyector



Bomba de alta presión

REPRESENTANTE OFICIAL





Tel: WhatsApp 11 5843-3695 - Llamadas: 47663150



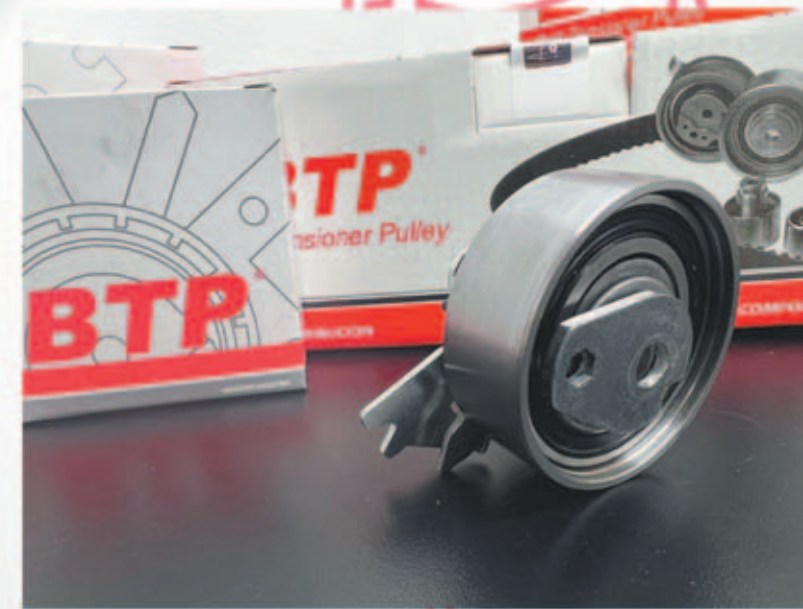
www.indisel.com.ar

@Indisel.Oficial Av. Avelino Rolón 768 / Boulogne

BTP[®]

Belt Tensioner Pulley

“DESDE HACE MAS DE 17 AÑOS FABRICANDO AUTOPARTES CON LA MAS ALTA TECNOLOGÍA PARA VEHICULOS NACIONALES E IMPORTADOS”



KITS DE DISTRIBUCION



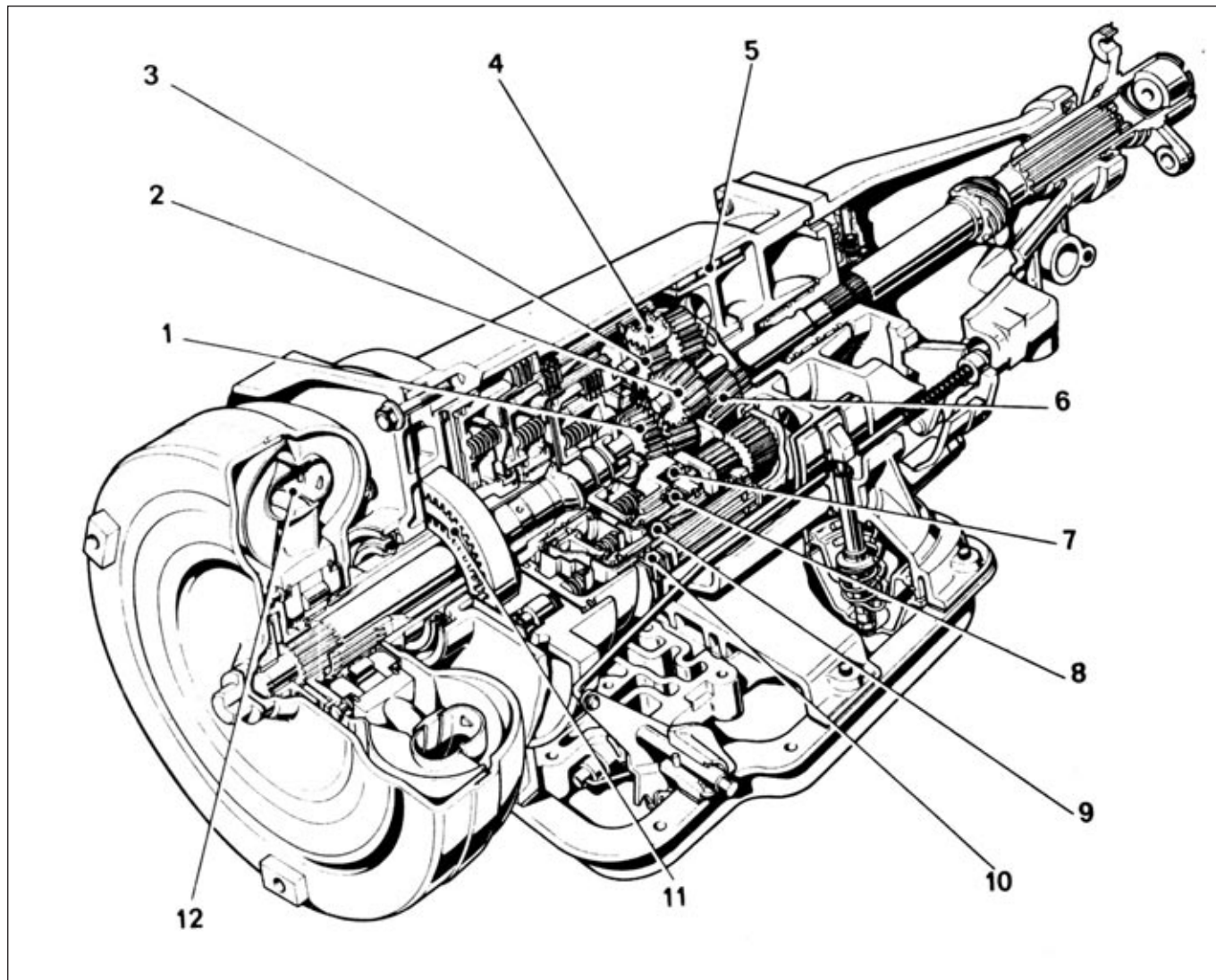
TENSORES



KITS DE CADENA

Fernández D'Oliveira 3353 - Caseros - Buenos Aires - CP (1678) - TE: 011 47593496

www.tensoresbtp.com
info@tensoresbtp.com / ventas@tensoresbtp.com

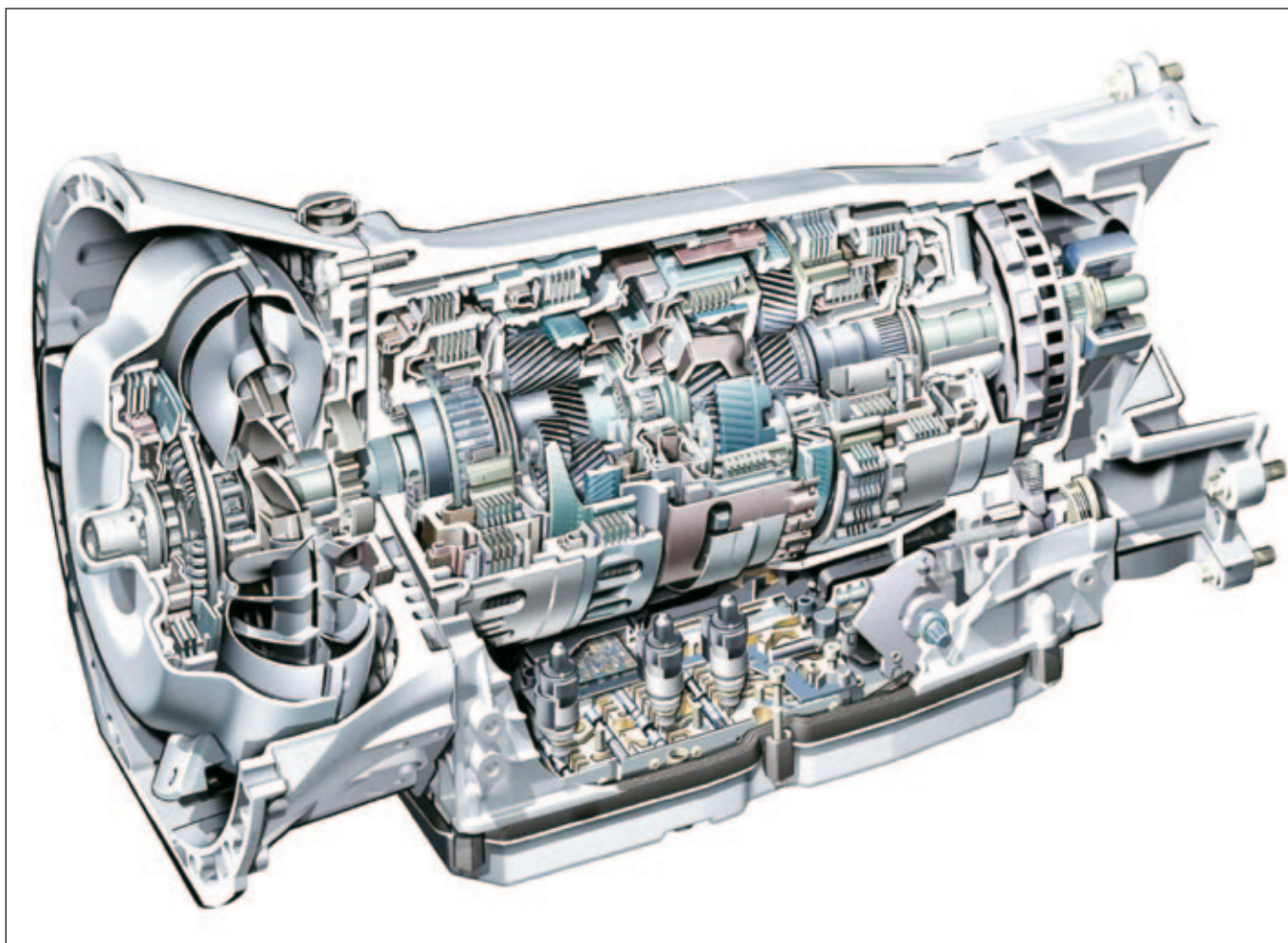


Corte parcial de una caja automática, típica de la década de los '70; utilizado en motores de hasta 2.0 litros. GM.; 1- Engranaje planetario de entrada. 2- Satélite. 3- Satélite. 4- Corona. 5- Freno a cinta. 6- Planetario de salida. 7- Rueda libre. 8- Embrague posterior. 9- Embrague anterior. 10- Embrague de marcha atrás. 11- Bomba de aceite. 12. Convertidor de par.

uno de sus módulos deportivos. Compuesto por un embrague múltiple de tipo húmedo, controlado electrónicamente, con cuatro programas de conducción, y la función automática de un doble embrague, que mejora el confort de marcha. Reúne las ventajas de una caja manual, de reacción rápida y deportiva, con el confort de una caja automática.

La conocida Mecatrónica

A fines del año 1998, se contruye un prototipo de caja, que posee un sistema mecatrónico integrado en la central de comando, y en la central hidráulica. La mayor ventaja según ZF, es la reducida relación de pérdida hidráulica, de alrededor del 30 por ciento, y la reducida cantidad de conectores y de cables. Se usó en esa oportunidad una central de comando, denominada microhíbrida, compuesta por un procesador Motorola Power PC, y construida por la firma Bosch. La misma no tenía un circuito impreso, sino una base construida en cerámica, con captadores y actuadores.



Caja automática en corte de 7 relaciones 7G-Tronic con comando electrónico Direct Select de selección directa, desarrollo M. Benz.

Esta electrónica, según las experiencias, resiste más las vibraciones y las temperaturas de funcionamiento. Esta transmisión de 6 relaciones, recibe sus reglajes de precisión en función de un modelo de automóvil determinado por el constructor.

Las presiones hidráulicas, son compensadas con la ayuda de un factor de corrección, desde la central de comando.

Por último, vamos a mencionar, a las cajas automáticas con control manual, que tienen como característica una selección manual, en una transmisión automática convencional, con la efectividad mecánica de una caja manual y la economía de combustible correspondiente, contando con la mejora del rendimiento del motor.

La técnica del doble embrague, es realmente una innovación ya que su gestión permite efectuar un acople de engranajes en forma continua, es decir, manteniendo la relación superior preseleccionada en el embrague correspondiente, a la espera de ser acoplada de inmediato ■

EL FUTURO ES TECFIL



AÑOS

Hacemos historia mirando hacia adelante.

Estamos cumpliendo 70 años.

En este tiempo, siempre mirando hacia el futuro y con usted como parte de nuestro equipo, vivimos grandes historias y logros. La innovación y el deseo de estar siempre por delante es el motor que nos lleva más lejos. Y siempre lo será.

#VAYA MÁS LEJOS

Tecfil®



Un sitio, todos los repuestos.

Autopartesweb.com
Entre especialistas

www.autopartesweb.com

Casas de Repuestos y Lubricantes - GBA

www.autopartesweb.com

ELIMAX • SUSPENSION Y DIRECCION

40 AÑOS DE EXPERIENCIA EN TREN DELANTERO Y SUSPENSION. REPARACION DE AMORTIGUADORES, CREAMALLERAS, EJES TRASEROS, ARANA DE SUSPENSION

elimaxsuspension@gmail.com ☎ 11 3666-5747

BULONERA MEET • MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

BULONERÍA Y FERRETERÍA INDUSTRIAL, 30 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL RUBRO

bulonerameet@hotmail.com ☎ 11 3809-4994

PIOVANO REPUESTOS
REPUESTOS NACIONALES, ORIGINALES E IMPORTADOS DE FIAT, PEUGEOT, CITROEN, VW.

repuestos.piovano@gmail.com ☎ 11 2620-6508

COPIAR • PARTES DE MOTOR

ESPECIALISTAS EN REPUESTOS DE MOTOR

copiarmotor@gmail.com ☎ 11 6449-9268

LUBRICENTRO LB

CENTRO DE LUBRICACION Y VENTA DE REPUESTOS DE ENCENDIDO. DISTRIBUCION DE LUBRICANTES Y FILTROS

lblubricentro@gmail.com ☎ 11 6021-9620

AutopartesWeb

UN SITIO, TODOS LOS REPUESTOS

contacto@autopartesweb.com

ENCENDIDO 42 • ENCENDIDO E INYECCION

TODA LA LINEA DE REPUESTOS ELÉCTRICOS, CARBURACION E INYECCION.

encendido_42@yahoo.com.ar ☎ 11 7025-7417

FYR CALVET SRL • SUSPENSION

ESPECIALISTAS EN SUSPENSION Y CHASIS DE CAMIONES Y REMOLQUES.

ventas@fyrcalvet.com ☎ 11 2170-8619

Formá parte de AutopartesWeb escribiendo a contacto@autopartesweb.com



¿Sabías que **Freudenberg** creó el primer reten del mundo? Este producto comenzó a fabricarse en el año 1929 en nuestras instalaciones de Alemania. ¡Desde entonces, hemos tenido muchas innovaciones tecnológicas y hoy estamos presentes en todo el planeta! **Corteco**, la marca del grupo Freudenberg para el mercado de reposición, es la mejor opción en retenes para tu vehículo, ya sea de línea liviana, pesada, agrícola, vial o moto.

Visita:

www.corteco.com.br

Asistencia técnica y garantía:

+55 11 95033.8809

a brand of
FREUDENBERG-NOK



Aumento internacional en la producción

Esta nota es presentada por:
Negocios & autopartes

Autor: Negocios & Autopartes
 Fuente: ADEFA



Con 18 días hábiles de actividad, las terminales automotrices produjeron 49.254 unidades, un 11,9 % por sobre los registros de julio del año anterior cuando se fabricaron 44.033 unidades y un 8,0 % menos respecto de junio pasado.

En el acumulado de los primeros siete meses del año, el sector produjo 345.031 vehículos de pasajeros y utilitarios y registró un incremento de 19,9% respecto del volumen que se fabricó en el mismo período de 2022.

La actividad de julio se ubicó por debajo del desempeño del mes anterior como consecuencia del receso de vacaciones de invierno que tomaron varias de las asociadas. "Más allá de temas estacionales, al anali-

zar el cierre de los primeros siete meses, el sector registró un crecimiento acumulado del 19,9 % y 10,9 % en producción y exportación, respectivamente.", señaló el presidente de ADEFA, Martín Galdeano.

"Desde ADEFA continuamos monitoreando el impacto de las últimas medidas y dialogando con las autoridades con el objetivo de contar con procedimientos de implementación y potenciales modificaciones que evi-

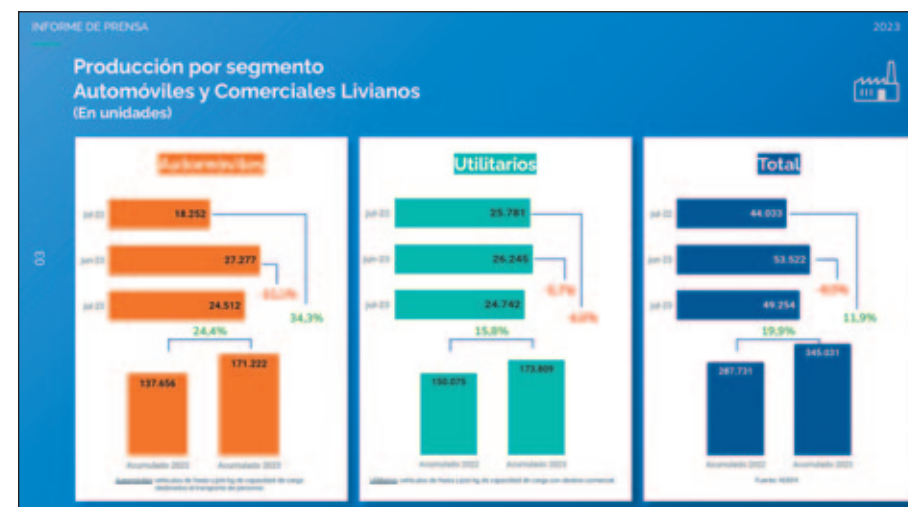
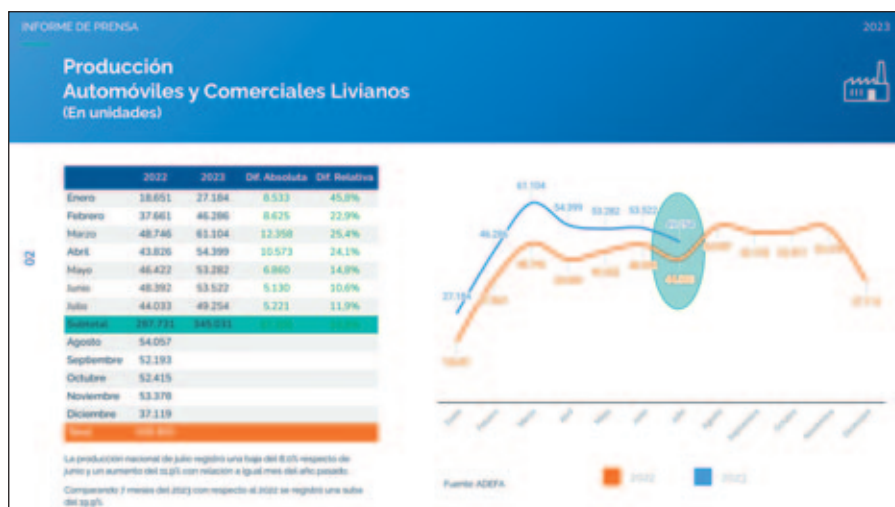
ten afectar la continuidad del proceso productivo y la competitividad exportadora del sector" agregó.

Entre enero y julio, las terminales automotrices exportaron 180.707 unidades, un 10,9 % más respecto de las 162.986 unidades que se enviaron a diversos mercados en el mismo período de 2022.

En lo que respecta a ventas mayoristas, el reporte de las empresas

registró que en julio se comercializaron a la red comercial 30.928 unidades, un 5,1 % por sobre el volumen de julio de 2022 y registró una caída de 29,9 % respecto de las entregas del mes anterior.

Entre enero y julio se comercializaron a los concesionarios un total de 237.789 unidades, un 12,9 % más respecto de las 210.665 unidades que se entregaron en el mismo período del año pasado.



Lpr BRAKES
 Made in Italy
FIRST CHOICE

Visitenos en **automechanika** BUENOS AIRES
Stand 2B-40
 Del 10 al 13 de abril del 2024

BRAKE SYSTEM MANUFACTURER
 OE quality for the aftermarket oriented supply

+ 15.000 references in range
 96% car parc cover
 25.000.000 pieces produced per year

LPR Frenos S.A
 Av. Del Libertador 1124 (B1638EX)
 Vicente Lopez - Buenos Aires - Argentina
 PH (+54 11) 5277-0661
www.lprargentina.com.ar

LPR Uruguay S.A
 Dr. Javier Barrios Amorin 1612 (11200)
 Montevideo - Republica Oriental del Uruguay
 PH: (+598) 2409-6709
www.lpruruguay.com

TecDoc CATALOGUE

APPROVED CONTROL

www.lprargentina.com.ar

Paraguay desarrolla la Industria Autopartista

Autor: Taller Total Internacional

Fuente: Ministerio de Industria Paraguay



Paraguay anunció que, mediante una cooperación con el Gobierno de Corea, se habilitó el Centro TASK en el Parque Tecnológico de Itaipu (PTI), que impulsará el rubro autopartista en el país con un foco principal en la movilidad eléctrica.

Estuvieron presentes en el acto de inauguración el Presidente Mario

Abdo y el ministro de Industria y Comercio (MIC), Luis Alberto Castiglioni, además del embajador de la República de Corea, Chan-Sik Yoon, y otras autoridades.

Castiglioni señaló que "este es un hecho histórico porque estamos inaugurando un centro tecnológico, con la que se inicia la industria real

automotriz en el Paraguay. Aquí nace la industria automotriz genuina, hecho por paraguayos y hermanos de Corea, y que surge de una amistad de más de 60 años con Corea. Es la plataforma donde vamos a producir vehículos de alta calidad, eléctricos, con los cuales vamos a avanzar, Corea y Paraguay juntos, primero en la

Esta nota es presentada por:



región y luego en todo el mundo". El Centro Tecnológico TASK para el impulso de la industria de autopartes beneficiará el desarrollo de la movilidad eléctrica, y marca un hito en la cooperación industrial entre Paraguay y Corea, con miras a impulsar el sector automotriz en el país, mediante el desarrollo de la industria de la movilidad eléctrica de producción local.

El embajador de la República de Corea, Chan-Sik Yoon, expresó en nombre del Gobierno de Corea, las felicitaciones por el hito de cooperación, teniendo en cuenta que el proyecto, no sólo representa un paso significativo hacia el futuro de la industria automotriz, sino también hacia el cuidado del medio ambiente, la transformación verde y justicia climática en Paraguay. ■

TOPES

BUJES

FÁBRICA DE TOPES DE SUSPENSIÓN
BIELETAS PLÁSTICAS - BUJES

TEL.: 11 2071 8424 - 11 3026 0378 // gerardo.bistolfi@gmail.com

IRIMO: Nuevo plan de acción en Argentina

Esta nota es presentada por:



La marca del País Vasco, España, que forma parte del grupo SNA Europe, se reunió con sus distribuidores para seguir fortaleciendo su negocio en el país. En el marco del evento, entrevistamos a Estibaliz Zavala, Brand Manager de IRIMO.



Estibaliz Zavala, Brand Manager de IRIMO.

TA: ¿Cómo fueron sus inicios en la Compañía?

EZ: Soy del País Vasco, en el norte de España, y trabajo en la empresa desde hace 18 años. Fui responsable de marketing y comunicación en España durante más de 10 años. Desde el año 2017 soy responsable de la marca Irimo a nivel corporativo.

En 2018 vine a Argentina, organizamos un encuentro con los distribuidores para conocer en detalle cómo estaba evolucionando Irimo en el mercado. Confirmamos que la marca tenía un gran potencial. Argentina es un país clave en el crecimiento de Irimo, estamos aquí para apoyar y para conocer de primera mano cómo estamos y hacer todo lo necesario para crecer juntos.

TA: ¿Con qué objetivos llegaron al país?

EZ: Conversar, charlar y ver qué necesidades hay, aparte de presentar novedades y de refrescar un poco la marca, aportar nuevos productos de catálogo internacional que están funcionando muy bien y ampliar la gama en lo que es la marca Irimo. Irimo representa hoy día en el mercado de Argentina un 20% de las ventas totales de SNA Europe, y a nivel global representa un 5%, es decir que el país tiene un peso muy grande. Analizando las cifras, Argentina es un mercado importante y es donde queremos poner el foco tanto en España como en Argentina y Latinoamérica.

TA: ¿Qué porcentaje representa Argentina en las ventas de Irimo en el mundo?

EZ: Argentina es un 26% hoy, aún cuando hay otros países que también han crecido en Irimo. El sur de Europa representa un 55%. Argentina tiene una gama más reducida de lo que es el catálogo internacional, pero es verdad que hemos hecho algunos lanzamientos de productos exclusivos para este mercado y se ven los resultados.

TA: ¿Cuáles son sus principales productos en el país?

EZ: Acá recién lanzamos la pistola de calor, que tiene una adaptación

especial para los enchufes del mercado argentino, incluso algunos productos de iluminación que hemos creado básicamente para Argentina. Los sets de dados, los carros y soluciones de almacenamiento, alicates, destornilladores, entre otros, es donde nosotros tenemos el mayor potencial y es donde queremos seguir apostando, porque es lo que nos da volumen. Tiene más capilaridad en la distribución.

TA: Uno de los objetivos de este evento era acercarse un poco más a la red de distribuidores, ¿a qué apuntan con eso?

EZ: Hemos visto que Irimo está creciendo, que el año pasado fue récord de ventas y hemos visto que poco a poco ganamos mercado y lo sostenemos en el tiempo. Somos una gran Empresa que quiere fortalecerse hoy pero mirando a largo plazo.

TA: ¿Tienen previsto ampliar la red comercial para alcanzar sus objetivos?

EZ: Sabemos que necesitamos hacer más inversión y tenemos que poner más foco en la marca; eso requiere que haya más esfuerzo a nivel comercial por parte nuestra y en nuestro vínculo con los distribuidores. Escuchar a la Red es clave para seguir construyendo juntos. Nos tenemos que apoyar en ellos, necesitamos de su conocimiento, de sus



demandas. Es un trabajo conjunto y necesitamos potenciar la comunicación para que la marca se dé más a conocer más en el mercado.

TA: ¿Qué mensaje le gustaría darle al mercado, a los usuarios de la marca?

EZ: Decirles que somos una empresa sólida, que tenemos garantía de calidad, que somos una empresa con mucha experiencia. Y como decía, somos una empresa grande, que cuando empezamos poco a poco vamos copando los pequeños nichos donde queremos llegar y que somos imparables. Irimo viene creciendo, como demuestran las cifras que hemos mostrado, y la idea es seguir creciendo y apostando por la marca. Hoy tenemos un plan de acción y lo vamos a poner en marcha. ■



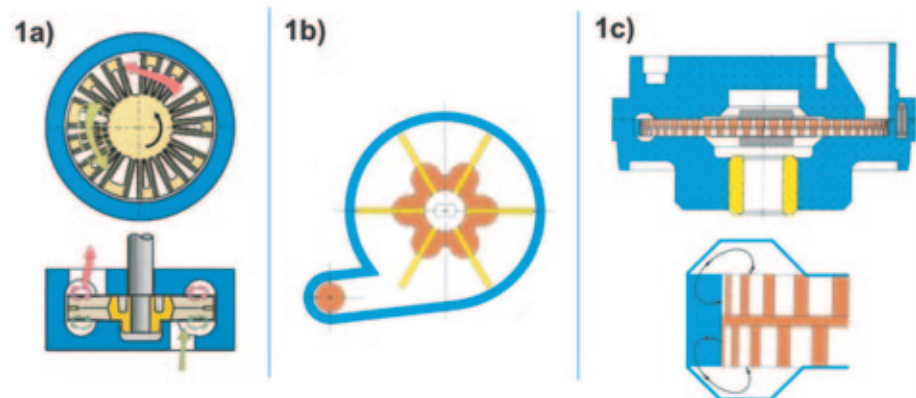
Nota presentada por:
GEA
AUTOPARTES

MODELOS CONSTRUCTIVOS DE LAS BOMBAS DE COMBUSTIBLE ELÉCTRICAS

En los actuales modelos de bombas eléctricas de combustible, el sistema de impulsión de combustible esta acoplado al eje de un motor eléctrico. Las mismas quedan inundadas por el combustible y por lo tanto son simultáneamente refrigeradas y "lubricadas". Según el modo de instalación en el vehículo, se hace diferencia entre bombas Intank (en el tanque) y bombas Inline (externas al tanque). Existen diferentes construcciones de los impulsores de la bomba. Puede hacerse una distinción entre: 1) bombas de corriente o centrífuga y 2) bombas volumétricas.

1) BOMBAS DE CORRIENTE O CENTRIFUGAS

El combustible se transporta por efecto de la fuerza centrífuga de un rotor y no son auto aspirantes, es decir, deben colocarse siempre en el depósito por debajo del nivel de combustible (longitud máx. de aspiración 0 mm). Entre las bombas de corriente o centrífugas se cuentan las bombas de canal de derivación, las de paletas y las de turbina.



1a) Bomba de canal de derivación

Esta bomba de baja presión y se emplea preferentemente como bomba de cebado que alimenta a la bomba principal. Altura máxima de aspiración: 0 mm.

1b) Bomba de paletas

Es una bomba de presión muy baja. Altura máxima de aspiración: 0 mm.

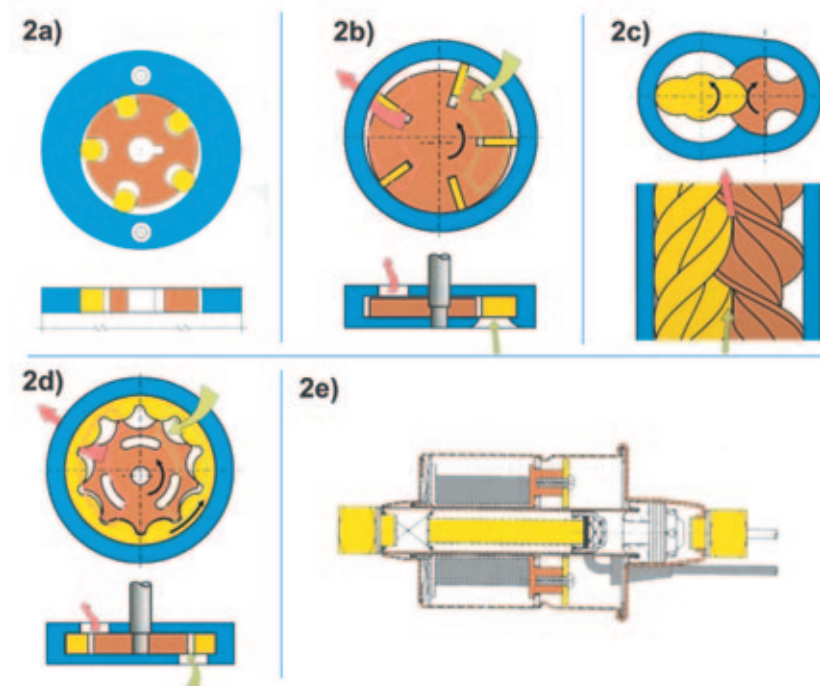
1c) Bomba de turbina

Funcionan de manera similar a la descrita como canal de derivación (1a), pero con una precisión y un juego mínimo entre la turbina y su alojamiento lo que hace que entreguen presiones mucho mas altas. Se comprobó que es el diseño que mejor se adapta a la mayoría de los automóviles, además soportan combustibles de baja calidad y el maltrato en la instalación. Altura máxima de aspiración: 0 mm.

2) BOMBAS VOLUMÉTRICAS

El combustible se transporta en unos volúmenes cerrados en sí. Entre estas bombas se cuentan las bombas de rueda dentada, las de aletas, las de celdas y rodillos, las helicoidales y las de solenoide.

Las bombas volumétricas son auto aspirantes pero en algunos modelos se deben colocar siempre en el depósito por debajo del nivel de líquido y la longitud máxima de aspiración es de 500 mm.



2a) Bomba de celdas y rodillos

Son bombas que entregan muy buena presión y caudal y se instalan Inline (externas al tanque). El disco rotor está montado excéntricamente en el alojamiento de la bomba. Cuando el rotor gira, los rodillos son empujados hacia afuera por la fuerza centrífuga, y actúan como un sello giratorio. Altura de aspiración: Mayor a 500 mm.

2b) Bomba de aletas

Es una bomba con mecanismo de aletas móviles que funcionan de manera similar a de rodillos (2a) y es usada para presiones de sistema desde 0,1 hasta 1,0 bar. Altura máxima de aspiración: 500 mm (con líneas llenas)

2c) Bomba tipo helicoidal

Son bomba Inline (externas al tanque) y son particularmente potentes, silenciosas, incluso a presiones más altas, tienen un consumo de corriente comparativamente reducido pero no soportan combustibles de baja calidad. Altura máxima de aspiración: 500 mm

2d) Bomba de rueda dentada

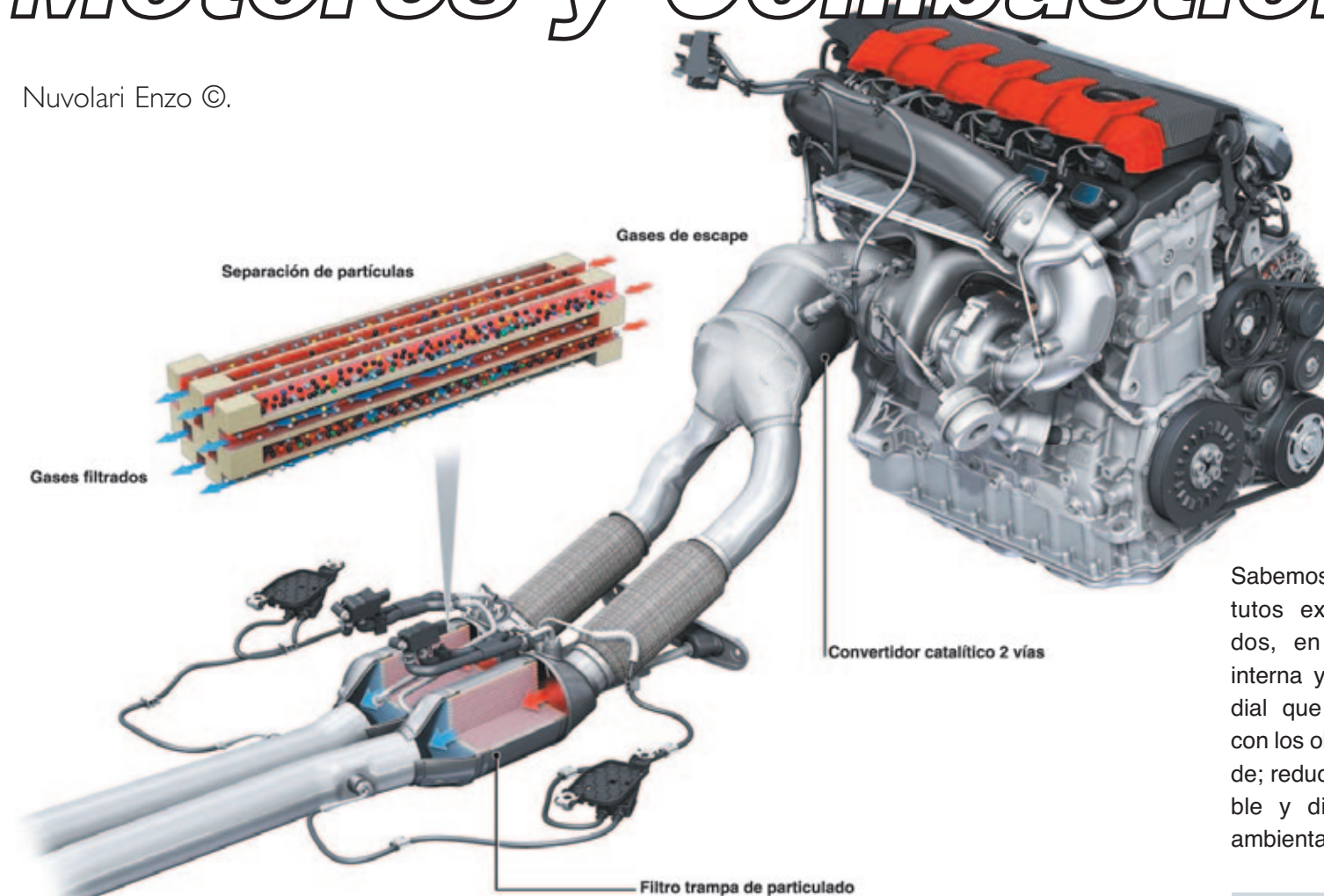
Son bombas auto aspirantes de buen caudal y presión pero no soportan combustibles de baja calidad o maltrato en la instalación. Altura máxima de aspiración: 500 mm.

2e) Bomba de solenoide

Se utilizan solo para alimentar carburadores porque tienen un flujo intermitente que no funciona para sistemas de inyección electrónica y se instalan Inline (externas al tanque). Altura de aspiración: Mayor a 500 mm.

Motores y Combustión

Nuvolari Enzo ©.



Motor naftero TFSI de 2.5 con sistema anticontaminación.-Audi.

Sabemos de parte de algunos institutos experimentales especializados, en motores de combustión interna y automóviles a nivel mundial que se deberá cumplimentar, con los objetivos prioritarios actuales de; reducir el consumo de combustible y disminuir la contaminación ambiental.

Continúa en la pág. 90 →

GEA

AUTOPARTES

PRECIOS COMPETITIVOS

CALIDAD Y DURABILIDAD

ASESORAMIENTO Y SERVICIO DE POST VENTA

Somos el único fabricante de bombas de combustible eléctricas en Argentina.

Diseñadas y testeadas para cumplir con las normas SAE J1537 e IRAM/AITA 10288

ventas@gea.com.ar

www.gea.com.ar



15 6860 3882
(Sólo mensajes)



Para lograr esto, existen tres posibilidades concretas en las que se debe trabajar;

- Mejoramiento del proceso de combustión.

- Reducción del peso.
- Disminución de la fricción.

1-Respecto a la optimización del rendimiento del motor, los especialistas en propulsores de ciclo Otto

(nafta/gasolina) han avanzado, en la aplicación de la inyección directa de alta presión, con carga estratificada y mezcla pobre.

En los comienzos, la nafta era inyectada dentro de la cámara de combustión con la ayuda de inyectores especiales, que funcionaban con una presión variable entre 30 y 100 bares.

Las diferentes técnicas de inyección de nafta fueron variando en función del régimen de rpm.y de la necesidad de lograr potencia.

En ciertos casos, cuando el régimen supera las 3.500 rpm.,o cuando es necesario tener la potencia total, el motor funciona como un sistema clásico, y mezcla aire/nafta en proporciones estequiométricas es decir 14,7 gr.de aire por cada gramo de combustible.

Respecto al motor Diesel, se sigue avanzando con la inyección directa de gasoil, este es inyectado directamente dentro de la cámara de combustión, y la turbulencia necesaria para la homogeneización de la mezcla aire/gasoil se produce debido al complejo diseño de la cabeza o cielo del pistón.

Se sabe de la lucha de los constructores de motores gasoleros, para disminuir al máximo la contaminación ambiental.

En lo referente al motor Diesel, el uso generalizado de la inyección directa, y la turbulencia necesaria para lograr la homogeneización de la mezcla (aire/gasoil), ha generado un diseño muy complejo en la cabeza del pistón, sin duda. Es decir que

cada día, es más complicado para los proyectistas diseñar la cabeza o cielo del pistón.

En la inyección dentro de la cámara, la que en los últimos tiempos ha incrementado las performances, en materia de rendimiento y en cuanto a la contaminación atmosférica del motor gasolero.

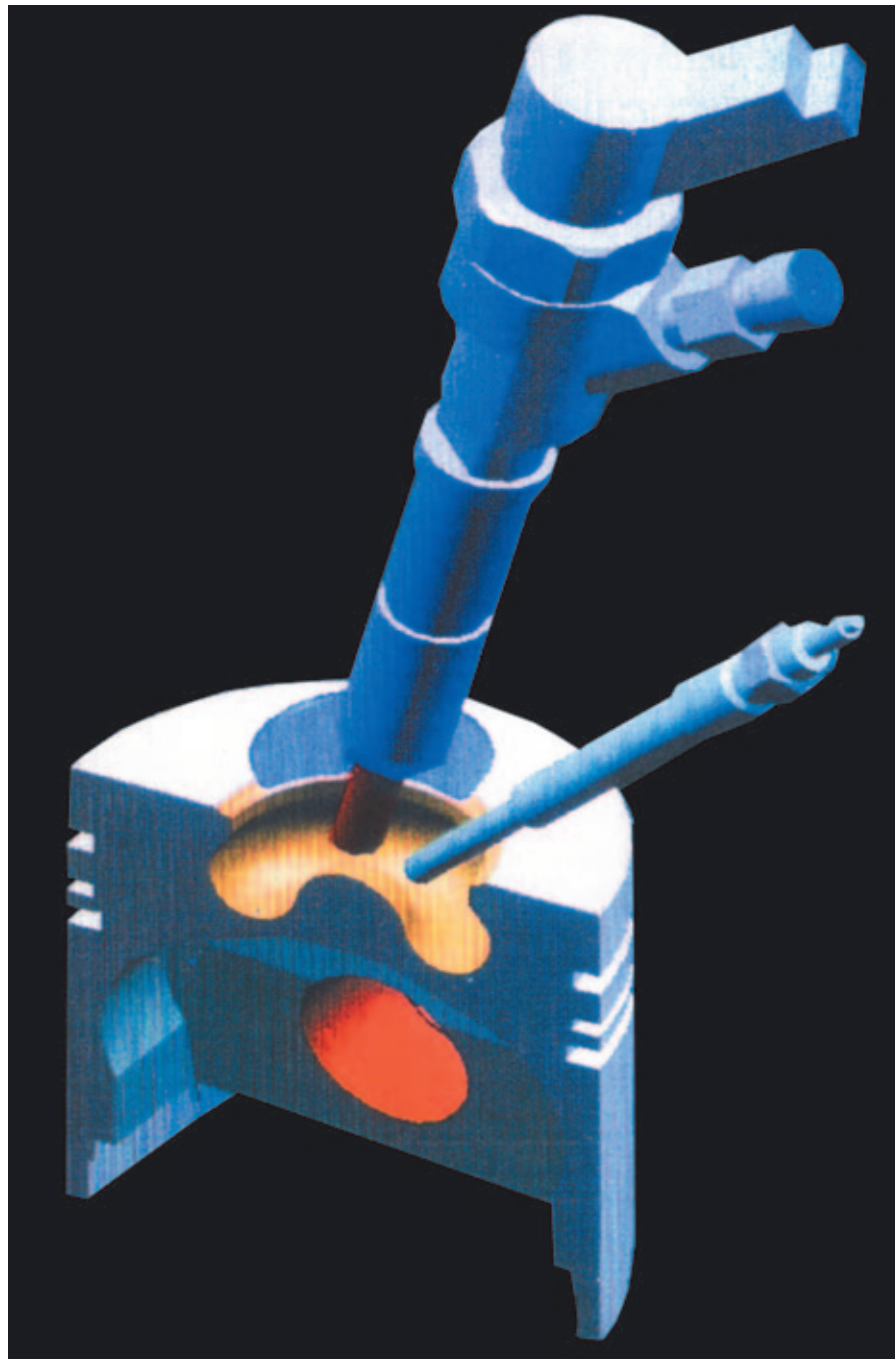
Hemos dedicado varios trabajos sobre los sistemas de inyección "Common rail" e "Inyector/bomba" de alta presión.

Generalmente los inyectores –uno por cada cilindro- poseen cinco orificios de inyección de un diámetro del orden de las centésimas de mm.,y son electrónicamente gestionadas por una unidad de comando que determina:

- El tiempo de duración de la inyección.
- La cantidad de gasoil a inyectar.
- El momento preciso de la inyección.

Como por ejemplo podemos decir que, los tiempos de apertura de los inyectores son a veces inferiores a 0,2 milésimas de segundo, para inyectar una cantidad de gasoil con precisión extrema.

La cámara de combustión, es diseñada "al estado del arte" para optimizar la calidad de mezcla aire/gasoil, y para ello se recurre al aporte de la "simulación numérica computada" en 3 dimensiones, de fenómenos aerodinámicos de inyección y de combustión ■



Cámara de combustión, inyector de gasoil y bujía de pre/post calentamiento, diseño Autocad-cam.

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

PERFECTO

La mayor variedad en abrazaderas para el automotor.

TURBO E INTERCOOLER **SUPER PRESION** **CAÑO DE ESCAPE** **FUELLES HOMOCINÉTICA Y CAJAS DE DIRECCION**

Desde 1968 crecimos y seguimos mejorando para seguir líderes en los distintos mercados fabricando un producto PERFECTO.

(54 11) 4629-9937 • perfecto@abrazaderas.net • www.abrazaderas.net

Establecimiento Metalúrgico Power S.A.
Tres Arroyos 1216- (1706) Haedo Norte - Buenos Aires

distribuidora campomar
65 años

ACCC

Hacela fácil Buscá, Pedí y listo!

Distribuimos Soluciones en cada rincón del país

www.campomarsa.com.ar

Seguinos!
@campomarsa distribuidora campomar

Centros telefónicos IP 5263 2814
Av. Warnes 1255 Capital Federal

KING TONY, calidad de clase mundial

<https://www.kingtony.com.ar>



Con presencia internacional desde 1984, King Tony fabrica en Taiwán herramientas profesionales con calidad de clase mundial. Sus herramientas no solo cumplen; exceden las normas DIN y ANSI: cada torque

se prueba para superar un 30% el estándar DIN, mientras que sus herramientas neumáticas de impacto exceden ese estándar en un 50%. La certificación ISO también recono-

ce la calidad de las herramientas y su proceso productivo, con los estándares ISO 9002 (1998), ISO 9001 y el estándar de seguridad ambiental ISO 14001. Con distribución global en 131 países, la compa-

Esta nota es presentada por:



ña cuenta con más de 8 años de trayectoria en Argentina.

King Tony Argentina ofrece una extensa gama de productos para taller, automóvil e industria. Su catálogo online abarca categorías como Almacenamiento y traslado, Herramientas aisladas, Herramientas de medición y control, Herramientas para vehículos, Herramientas neumáticas de impacto, Llaves de mano, entre otras. La compañía cuenta con showroom permanente en CABA, exhibiendo gran variedad de herramientas mecánicas disponibles en stock, además de brindar atención personalizada. ■

5 motivos que indican que las pastillas de freno de tu vehículo necesitan ser reemplazadas

Esta nota es presentada por:



Tener un sistema de frenado en buen estado es fundamental para garantizar la seguridad al conducir tu automóvil. Las pastillas de freno son componentes clave de este sistema y su desgaste puede comprometer su eficacia. A continuación, te presentamos 5 motivos más comunes que indican que las pastillas de freno de tu automóvil están gastadas y necesitan ser reemplazadas:

Espesor de fero do inferior al recomendado: Las pastillas de freno nuevas suelen tener un grosor de alrededor de 12 milímetros. Si al inspeccionar visualmente las pastillas, observas que su espesor está por debajo de 3-4 milímetros, es un indicio claro de que están gastadas y es necesario sustituirlas. El espesor insuficiente reduce la capacidad de fricción y, por lo tanto, la eficacia de frenado.

Testigos de desgaste visibles: Algunas pastillas de freno están equipadas con dispositivos de aviso de desgaste, como una pes-

taña metálica. Estos testigos de desgaste se diseñan para hacer ruido o ser visibles cuando las pastillas están gastadas. Si puedes ver o escuchar estos indicadores, es un claro signo de que las pastillas deben ser reemplazadas.

Chirridos o chillidos al frenar: Si escuchas un chirrido o chillido agudo al frenar, puede ser una señal de que las pastillas de freno están gastadas. Algunas pastillas cuentan con un dispositivo de aviso auditivo que emite este sonido cuando el material de fricción se encuentra por debajo del límite seguro. No ignores estos ruidos, ya que indican un desgaste significativo de las pastillas.

Vibración o pulsaciones en el pedal de freno: Si sientes vibraciones o pulsaciones en el pedal de freno al frenar, puede ser un indicio de que las pastillas están gastadas de manera irregular o que están dañadas. El desgaste desigual puede provocar una

superficie de frenado desigual y afectar el rendimiento de frenado. En este caso, es importante reemplazar las pastillas para restaurar un frenado suave y consistente.

Luz de advertencia en el tablero: Algunos vehículos están equipados con un sensor o indicador de desgaste de las pastillas de freno. Este dispositivo activa una luz de advertencia en el tablero cuando las pastillas están cerca de su límite de desgaste. Si la luz de advertencia se enciende, es una señal clara de que las pastillas deben ser reemplazadas lo antes posible. Recuerda que el desgaste de las pastillas de freno puede variar según

diversos factores, como el estilo de conducción, las condiciones de la vía y la calidad de las pastillas. Sin embargo, es importante estar atento a estos 5 motivos que indican el desgaste de las pastillas y tomar acción para reemplazarlas cuando sea necesario. Un sistema de frenado en buen estado es esencial para tu seguridad y la de los demás. Siempre es recomendable consultar a un mecánico o especialista en sistemas de frenado para una evaluación más precisa. ■



HERRAMIENTAS PROFESIONALES
La mejor calidad. El mejor precio.

WWW.KINGTONY.COM.AR

(+54911) 5831-4312
(+5411) 4373-3913
info@kingtony.com.ar

PARANA 137 SHOWROOM PERMANENTE
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES ARGENTINA
E-Shop: kingtony-argentina.mercadoshops.com.ar

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

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

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

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

PASTILLAS DE FRENO

Nueva presentación, la Calidad de Siempre

Con más de 45 años de experiencia en Fri-Ma sostenemos nuestra política de mejora constante desarrollando un producto de calidad superior, mayor vida útil y excelente desempeño, con un coeficiente de fricción estable y bajos niveles de ruido en todo tipo de condiciones.

www.facebook.com/pastillasfrima @pastillasfrima +54 9 11 6646 8342

Phone: +54 237 462 2825 / +54 237 462 2467 · ventas@fri-ma.com.ar / www.fri-ma.com.ar

Industria Argentina

100% Libre de Amianto

Ford F-150, líder en ventas en Brasil

Autor: Taller Total Internacional // Fuente: Ford



La Ford F-150 fue líder en ventas en el mes de julio, con 249 unidades licenciadas y una participación del 25,5% en el segmento, según Renavam. Su competidor más cercano, el Ram 1500, registró 204 unidades. Las primeras unidades de la F-150 comenzaron a llegar al mercado brasileño en mayo para atender a los clientes que la habían reservado en febrero. En total, el modelo cuen-

ta actualmente con más de 640 matrículas.

Conquistar el liderazgo en tan poco tiempo demuestra la solidez del producto. La F-150 es parte de la línea de camionetas pickup más vendida del mundo, que también ha sido líder en todo el mercado norteamericano durante más de 40 años.

La F-150 se ofrece en Brasil en ver-

siones Lariat y Platinum, con un precio de R\$ 479.990 y R\$ 519.990, respectivamente. Ambos están equipados con un motor Coyote V8 5.0 de 405 hp, transmisión automática de 10 velocidades, tracción 4x4, paquete todoterreno FX4 y ocho modos de conducción. El acabado de alto estándar, las características de seguridad avanzadas y la tecnología integrada de última generación

Esta nota es presentada por:



son otros puntos elogiados por los clientes.

La espaciosa cabina cuenta con asientos, volante y pedales con ajuste eléctrico y memoria, panel digital de 12 pulgadas y techo corredizo panorámico. Sistema de frenado autónomo con detección de peatones, piloto automático adaptativo con stop & go, asistente de intersecciones y maniobras evasivas son algunas de las tecnologías a bordo. La camioneta también viene con el sistema multimedia SYNC 4 de nueva generación, cámaras de 360° e iluminación externa, balde de 1.370 litros con revestimiento especial y preparación para remolcar hasta 3.515 kg. ■

Repuestos Asensio Peugeot
 Córdoba 5883/85 (2000) Rosario Santa Fe
 Tel.: (341) 4564286 / 0193 - 568 1029
 Cel.: 15 5082008
 E-mail: peugeot_asensio@hotmail.com

Un sitio, todos los repuestos.
Autopartesweb.com
 Entre especialistas

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



EL CRECIMIENTO DE TU EMPRESA COMIENZA CON UNA INVESTIGACIÓN

Conocé en profundidad tu mercado con nuestras herramientas de investigación y análisis.

estrategiaautomotriz.com

✉ comercial@estrategiaautomotriz.com

☎ +54 9 11 2456-3493



ESTRATEGIA
 AUTOMOTRIZ

Características diferenciales de las Baterías Lucas Premium

Esta nota es presentada por:



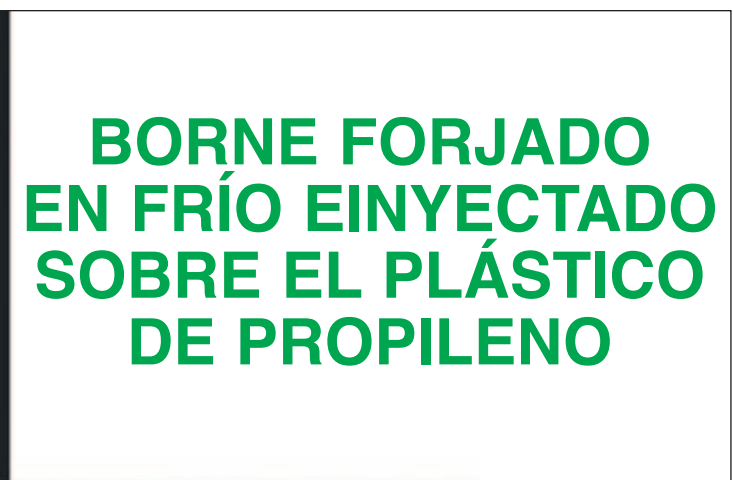
Hoy presentamos algunas características diferenciales de nuestra batería premium respecto a las baterías que podemos encontrar normalmente en el mercado de primera marca. Una de las características especiales que tiene nuestra batería es la caja, una caja de propileno que tiene diseño propio. Es la misma caja que encuentran a nivel mundial, pero tiene algunas particularidades que me gustaría destacar: tiene doble sellado físico, es decir, no tiene solamente el sellado en la tapa para poder evitar la fuga del electrolito, del líquido de la batería, sino que aparte se pone una tapa extra con una trampa de gases que está hecha especialmente para que esa trampa no deje escapar el electrolito y evite explosiones.

Complementario a esto, en esa misma tapa tenemos dos arrestallamas, uno de cada lado. Lo que hace el arrestallamas es evitar cualquier posibilidad de explosión o de incendio en la batería, por lo tanto, no aseguramos con arrestallamas y sellado la fuga del electrolito sino que lo aseguramos con un doble sellado con una trampa de gases.

Otro punto de destacar que tiene que ver con esto que hablamos de la fuga de electrolito es el borne. El borne de Lucas está forjado en frío e inyectado en forma directa sobre el plástico de propileno, sobre el propileno de la batería. ¿Cuáles son las ventajas de que esté forjado en frío? Cuando forjo un frío, la



DOS ARRESTALLAMAS



BORNE FORJADO EN FRÍO E INYECTADO SOBRE EL PLÁSTICO DE PROPILENO

laminación, la estructura metálica, es súper homogénea. Cuando yo caliento un borne para forjarlo y lo deforme caliente, la estructura no es la misma, la estructura no queda igual y genera poros, que son los que después hacen que existan pequeñas fugas del líquido o el electrolito que generan sulfatación en el borne, de color negro y la batería empieza a tener problemas de encendido o de arranque. ¿Por qué? Porque estamos perdiendo capacidad en la batería. Pero fundamentalmente estamos perdiendo tiempo, porque hay que mirar la batería, que los bornes no estén negros, que no estén sucios, aplicar limpiador de baterías. En el caso de Lucas tenemos un borne forjado en frío, el estampado es

absolutamente en frío, se evita la fuga del electrolito y evita que estemos mirando la batería a ver si tiene el borde negro. Esa es una característica diferencial que quiero marcar porque somos exclusivos en ese sentido entre las marcas de primera. ■

Licenciataria y Comercializadora:
Autopartes Fispa S.A.
fispa@fispaargentina.com.ar



Lucas



“HOY COMO NUNCA, LOS VEHICULOS MODERNOS EXIGEN LA MÁS ALTA CONFIABILIDAD Y ENERGIA EN SUS BATERÍAS. BATERIAS LUCAS, 140 AÑOS DE HISTORIA NOS AVALAN”

Monoblock

1. Inyección propia
Diseño exclusivo - mayor porcentaje de material virgen
2. Triple termosellado
Laberinto de gaseo - anti explosión
3. Borne forjado en frío
Evita fugas de electrolito - cero porosidad - mejor soldadura
4. Doble pastilla arrestallama
Evita explosiones

Sistema Conroll

5. Rejilla fundida laminada
Mayor resistencia mecánica
6. Mayor vida útil
7. Gran resistencia a la corrosión y a sobrecarga
8. Libre de mantenimiento

Licenciataria y Comercializadora: Autopartes Fispa S.A.
fispa@fispaargentina.com.ar

- 100% Producto Nacional
BAJO ESTÁNDARES DE CALIDAD LUCAS
- 100% Reciclable
- Logística inversa
- Free water

NUESTRA GAMA VA MÁS ALLÁ

BUJÍAS ESPECIALES NGK



Especialista
en encendido

Bujía
G-Power



Bujía
Iridium IX



BOBINAS DE ENCENDIDO NGK



BUJÍA + CABLE + BOBINA
100% ENCENDIDO NGK