

# TALLER ACTUAL

Información técnica a tu alcance

Reparación y Servicios del Automotor • Año 18 • N° 230 • EDICION NACIONAL - Precio \$ 180.-

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



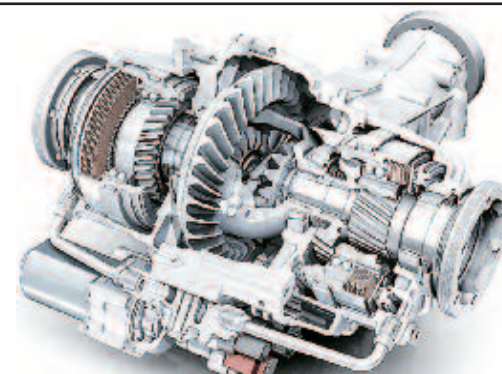
F.A.C.C.E.R.A. (Federación Argentina de Comerciantes en Repuestos del Automotor) se comunica a través de Taller Actual



**INCLUYE**  
**SUPLEMENTO**  
**VEHICULOS**  
**PESADOS**



LOS COMPRESORES MECANICOS Pág. 72



MECANISMO DIFERENCIAL Pág.32



**Ferrari 488 GT Modificata**

LA NUEVA **IMAGEN** 48 años  
de L. M. Mantilla e Hijos S.A.  
MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA  
**PEUGEOT CITROËN FIAT**  
[www.mantilla.com.ar](http://www.mantilla.com.ar)

**LITTON**  
BRAKES  
COMPONENTES DE FRENOS

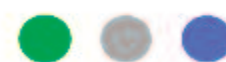
autopartesweb.com  
Central de  
Catálogos

**ap** PLUS  
Steering & Suspension

**CORVEN**  
Autopartes

**WWW.ESTRATEGIAAUTOMOTRIZ.COM**

Comunicación Segmentada - Comprador Oculto - Análisis de productos y marcas



**CASTELLMAR**

“El camino más corto a un distribuidor Alemán”

AUDI - MERCEDES BENZ - BMW - VOLVO

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

ENVÍOS A TODO EL PAÍS



# Nuevas correas de distribución HK

Con el tiempo, la evolución de los motores ha dado lugar al desarrollo de materiales nuevos que garantizan prestaciones de alto nivel de manera constante, como los empleados en las correas de distribución de la versión HT.

De acuerdo con las recientes novedades que Dayco ha presentado a los clientes de equipo original, ha desarrollado una nueva serie de productos que se añade a la célebre correa blanca de Dayco: las correas de distribución de tipo HK. El tejido que reviste los dientes de esta correa presenta un aspecto de color oscuro y una textura de fibra de aramida.

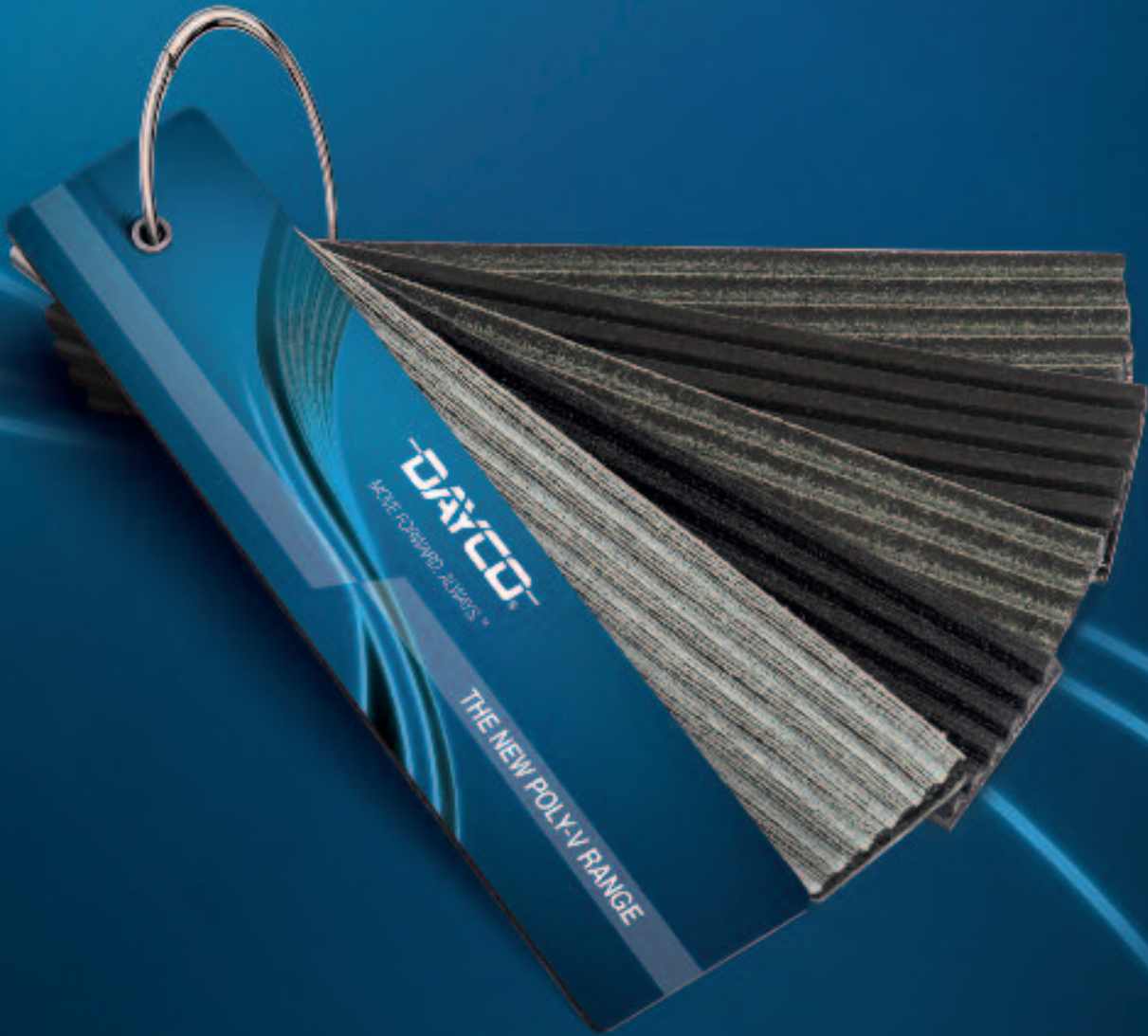
Esta característica del material contribuye a lograr altas prestaciones en cuanto a desgaste y una adaptación superior de la geometría del diente incluso en presencia de transmisiones particularmente intensas.

En la actualidad, la gama se compone de tres códigos que se identifican mediante el sufijo “HK” de la marca. Las correas HK están disponibles por separado o en un kit con bomba de agua. Se utiliza el mismo embalaje que en la línea de correas HT.

| Código 94XXX | Código AM    | APLICACIONES                                                                                                                                                                                           | Código OE                                                           | KIT AM | KIT OE              | KIT WP AM  | KIT WP OE                     |
|--------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|------------|-------------------------------|
| 941117       | 137RP+250HK  | PSA / FORD /<br>MINI / MAZDA /<br>SUZUKI                                                                                                                                                               | 8816G7 /<br>1373250 /<br>11318509744 /<br>Y6Y112205 /<br>1275169K01 | KT8914 | 0831V4 /<br>1373305 | KT8WP9140  | 1609525680                    |
| 941117       | 137x250 HK   | MADE IN ITALY<br>NON PIEGARE<br>NE PAS PLIER<br>NICHT KNICKEN<br>NE PERPETIBATE<br>MAQ DOBRAN<br>7/8-3/4<br>DO NOT CRIMP<br>NO DOBLAR<br>NON PIEGARE<br>MADE IN ITALY<br>NE PAS PLIER<br>NICHT KNICKEN | 137x250 HK                                                          |        |                     |            |                               |
| Código 94XXX | Código AM    | APLICACIONES                                                                                                                                                                                           | Código OE                                                           | KIT AM | KIT OE              | KIT WP AM  | KIT WP OE                     |
| 941103       | 197RHP+200HK | HONDA                                                                                                                                                                                                  | 14400RCA001                                                         | KT8888 |                     |            |                               |
| 941103       | 197x200 HK   | MADE IN ITALY<br>NON PIEGARE<br>NE PAS PLIER<br>NICHT KNICKEN<br>DO NOT CRIMP<br>NO DOBLAR<br>NON PIEGARE<br>MADE IN ITALY<br>NE PAS PLIER<br>NICHT KNICKEN                                            | 197x200 HK                                                          |        |                     |            |                               |
| Código 94XXX | Código AM    | APLICACIONES                                                                                                                                                                                           | Código OE                                                           | KIT AM | KIT OE              | KIT WP AM  | KIT WP OE                     |
| 941053       | 144RP+250HK  | FORD                                                                                                                                                                                                   | 1489119                                                             | KT8875 | 1348648             | KT8WPF8750 | 1855730<br>1753580<br>1753581 |
| 941053       | 144x250 HK   | MADE IN ITALY<br>NON PIEGARE<br>NE PAS PLIER<br>NICHT KNICKEN<br>DO NOT CRIMP<br>NO DOBLAR<br>NON PIEGARE<br>MADE IN ITALY<br>NE PAS PLIER<br>NICHT KNICKEN                                            | 144x250 HK                                                          |        |                     |            |                               |

Para obtener más información, tiene a su entera disposición la red comercial de Dayco, como siempre. El listado completo de las aplicaciones se puede consultar gratis en [www.daycocalatalogue.com](http://www.daycocalatalogue.com)

## 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.



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

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



## Seguimos brindando Capacitación

Continuamos, a través de los **18 Centros de Formación Zonales**, brindando **Capacitación de Inclusión Social, Cursos de Formación Base, Especialización y Perfeccionamiento Profesional**, totalmente GRATUITOS para afiliados al SMATA y Talleristas Independientes, a nivel Nacional.

Además, contamos con empresas líderes del mercado automotriz, que nos brindan **Presentaciones Técnicas Comerciales**, que nos permiten conocer las últimas novedades de la marca.

### DATOS DE CONTACTO

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

Continúa en la pág. 12 →

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

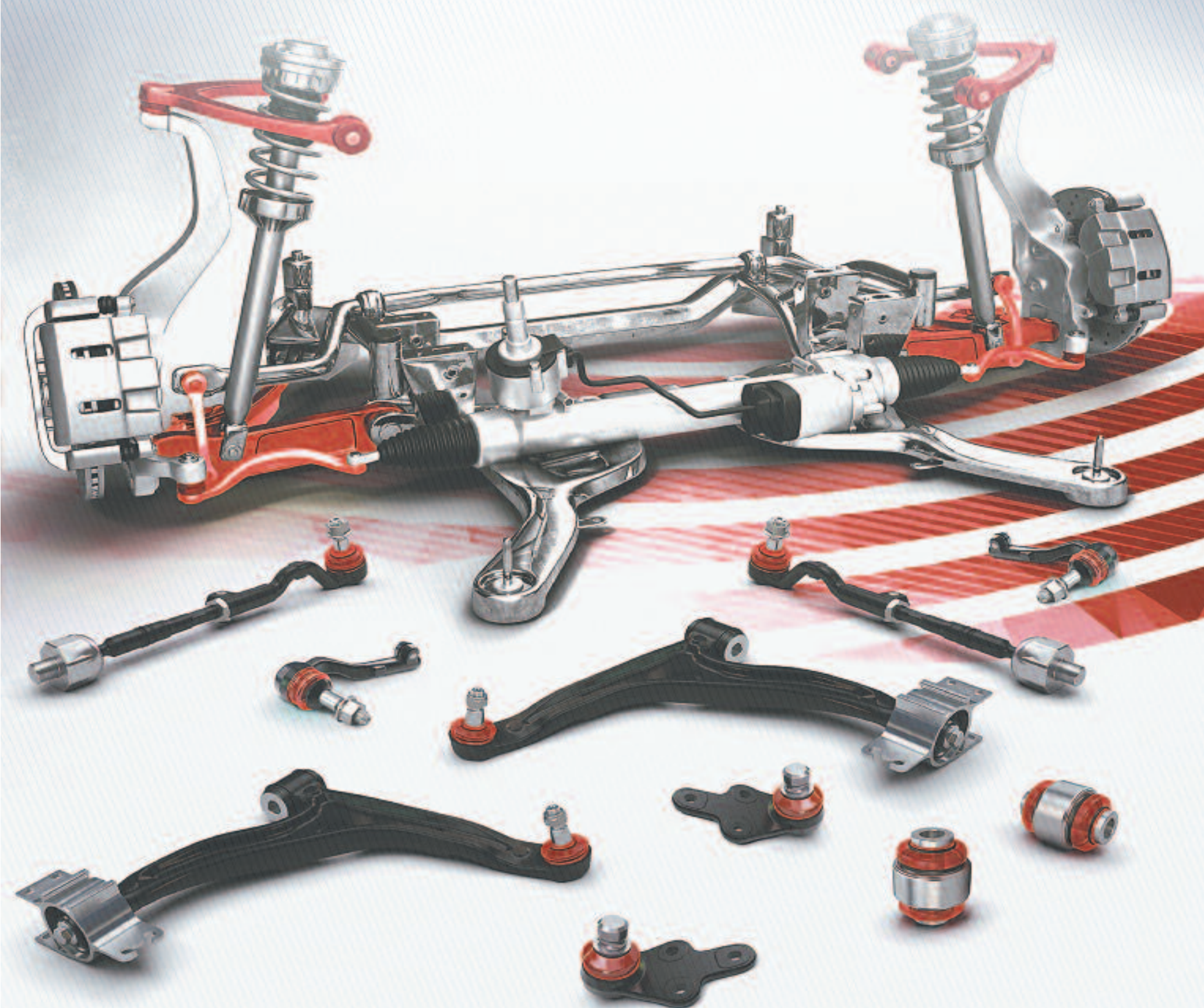
# MACRO

ARGENTINA S.A.



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

## Confiabilidad y calidad europea



MADE IN TURKEY

[INFO@APLUS.NET.AR](mailto:INFO@APLUS.NET.AR)

[WWW.APLUS-AUTOMOTIVE.COM](http://WWW.APLUS-AUTOMOTIVE.COM)



TEC Noticias

www.armetal.com.ar

NAKATA®



TODO AZUL, TODO NAKATA

## Parrillas de Suspensión

Anunciamos las siguientes incorporaciones:

| Código           | Descripción y Aplicación                                                                                                      | Producto | Código           | Descripción y Aplicación                                                                                                      | Producto |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| N21337<br>N21338 | Brazo de Suspensión Audi A4 (09»11) - A5 (07»11) - Q5 / S5 (08»15) (8K / 8T) Inferior Delantero Derecho / Izquierdo (cono 17) |          | N21349<br>N21350 | Brazo de Suspensión Audi A4 (11»15) - A5 (11») - A6 (12») A7 (12»15) - Q5 / S5 (08»15) Inferior Delantero Derecho / Izquierdo |          |
| N21339<br>N21340 | Brazo de Suspensión Audi A4 / A5 (10»11) - A6 / A7 (10»12) Inferior Derecho / Izquierdo Adelante (ø13.7)                      |          | N21353<br>N21354 | Brazo de Suspensión Audi A6 (12») - A7 (12») Inferior Derecho / Izquierdo                                                     |          |
| N21341<br>N21342 | Parrilla de Suspensión Derecha / Izquierda (con rótula) Volkswagen Polo / Virtus T-Cross (18»)                                |          | N29365<br>N29366 | Parrilla de Suspensión Derecha / Izquierda (con rótula) Chrysler Town & Country (08»16) Grand Caravan (08»16)                 |          |
| N21343<br>N21344 | Brazo de Suspensión Audi A4 A5 (07»15) Inferior Delantero Derecho / Izquierdo (cono 14)                                       |          | N29385<br>N29386 | Parrilla de Suspensión Derecha / Izquierda (con rótula) Nissan Sentra (10»)                                                   |          |
| N21345<br>N21346 | Brazo de Suspensión Audi A4 A5 (08»17) - Q5 / S5 (08»15) - A6 / A7 (10»17) Superior Delantero Derecho / Izquierdo             |          | N29387<br>N29388 | Parrilla de Suspensión Derecha / Izquierda (con rótula) Kia Rio (18»)                                                         |          |

Nuestras marcas en las pistas



## El piloto Lucas Guerra ganó en el TC2000

Guerra y su Ford Focus "El Tractor Amarillo" fueron los ganadores de la final del TC2000 en el Autódromo de San Nicolás, cuarta fecha temporada 2021

Con excelente control de carrera en todo momento! Lucas Guerra cerró un fin de semana perfecto, donde se llevó la pole position, el sprint y la carrera.



# plasbesto®

## FRENOS



## PASTILLAS PARA FRENO

Formulación de alta calidad.

Sin ruido.

Rápido asentamiento.

Muy buena estabilidad del coeficiente de fricción con la temperatura.

Confort de frenada.

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

info@armetal.com.ar

www.armetal.com.ar

Asistencia Técnica y Garantía

0 800 444 3262





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



Bomba de Aceite  
Línea Leviana y Pesada



Kit de Distribución  
Línea Leviana y Pesada



Tucho Hidráulico  
Línea Leviana y Pesada



Descargar nuestro APP y CATALOGO  
[www.indisa.com.br/catalogo](http://www.indisa.com.br/catalogo)



[www.indisaargentina.com.ar](http://www.indisaargentina.com.ar)

[administracion@indisaargentina.com.ar](mailto:administracion@indisaargentina.com.ar) | [www.indisa.com.br](http://www.indisa.com.br) | +54 11 4709-2378 |    

# LITTON

## BRAKES

NUEVO ENVASE  
DISCOS Y CAMPANAS DE FRENO



**CANAL DISIPACIÓN  
DE CALOR**

Transfiere directamente la alta temperatura a la zona más resistente del disco, disipando el calor y otorgando un mejor comportamiento anti-vibratorio.

**MONTAJE EXACTO**

Agujeros de montaje mecanizados con tolerancias mínimas, aseguran un ensamble perfecto.

**SUPERFICIE DE CONTACTO  
(ACOPLAMIENTO PASTILLA-DISCO)**  
Elaborados con procesos y mecanizados de alta precisión, obtienen una superficie completamente lisa y excelente paralelismo entre las caras.

**MAYOR REFRIGERACIÓN  
(DISCOS VENTILADOS)**  
Excelente disipación de calor a través de las columnas puentes.

**INDICADOR  
DE DESGASTE**  
Mecanizado de advertencia que indica el mínimo espesor admitido y el reemplazo del disco.

**PRODUCCIÓN**  
Elaborados con procesos y mecanizados de alta precisión confieren un preciso acople con las zapatas de freno.

**MONTAJE EXACTO**  
Agujeros de montaje mecanizados con tolerancias mínimas, aseguran un ensamble perfecto.

**USO  
DIRECTO**

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



La calidad **de siempre...**

...en una nueva **presentación**



**BUJÍAS**  
PARA MOTORES DIESEL

**SONDAS**  
LAMBDA

**BOBINAS**  
DE IGNICIÓN



**CUMPLIMOS 80 AÑOS. Y NOS SEGUIMOS RENOVANDO**

Rediseñamos el packaging de nuestros productos  
Encuéntrelos en todos los distribuidores autorizados

 **KESSEL**  
ENCENDIDO ORIGINAL

Repuesto original  
de las principales  
terminales automotrices  
en Argentina



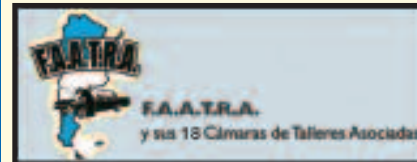
L.V. Spade y Cia. S.R.L., registrada en  
ISO 9001:2008 e ISO/TS 16949:2009

[kessel.com.ar](http://kessel.com.ar)



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

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



## Seguimos brindando Capacitación

Se está modificando nuestro **Sistema Nacional de Información Técnica**, para que el **Tallerista cuente con una herramienta fundamental (GRATUITA)**, a la hora de consultar sobre un **circuito eléctrico, falla resuelta o notas técnicas**.

**Señor Tallerista, necesitamos de su colaboración, para continuar defendiendo nuestros derechos y lograr definitivamente igualdad de condiciones a un taller oficial.**



¡Acompañenos!,"no con dinero, sino con su apoyo"

### 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).

**DIESEL**  
**RUSCONI**  
REPARACION DE BOMBAS de INYECCION DIESEL.  
Reparacion de sistemas de inyección del tipo VP 29/30/44 Y sistemas common rail con tecnología Bosch

Recibimos envíos desde el interior de todo el país

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

# CONDISTELEC



## NUEVOS EQUIPOS



### SPC MAXTRUCK

SCANNER PARA VEHÍCULOS LIVIANOS, UTILITARIOS Y PESADOS

**TODO EN UN SOLO EQUIPO INTEGRAL**

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



### SPCMAC

SCANNER PARA VEHÍCULOS LIVIANOS Y UTILITARIOS

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

**OPERA EN:** 99 marcas de vehículos

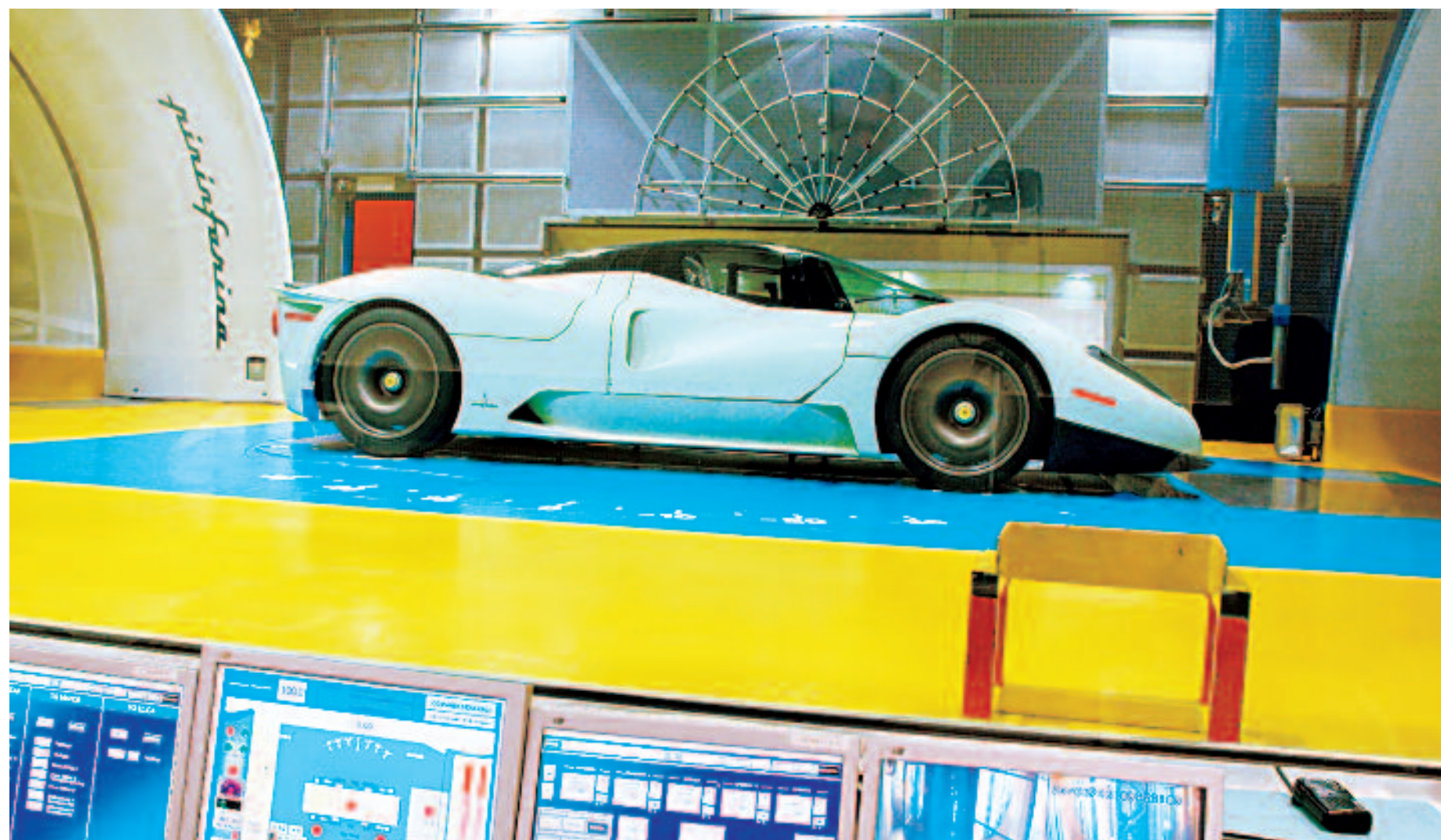
[www.condistelec.com](http://www.condistelec.com) - [cristian@condistelec.com](mailto:cristian@condistelec.com)

(54-11) 4730-3533 / 0666 / 0503 / 1268 / 7700 0533 / 4761-1237 / 7023 / 8989 / 9266 / 4760-7742 / 5537 / 0596



# El viento y la aerodinámica

Nuvolari Enzo ©



Túnel aerodinámico para la Ferrari y determinación del flujo de aire con columna de humo químico – Pininfarina.

Sabemos que la aerodinámica, estudio del aire en movimiento, es una de las ciencias más apasionantes. La conquista del aire, efectuada en los últimos cincuenta años, ha introducido grandes cambios en nuestra forma de vida y en la concepción de la tecnología.

La aerodinámica y la aeronáutica están muy relacionadas, pero se dan otros campos que, en realidad, no son inferiores en importancia, relacionados con la industria automotriz moderna. El aire está formado por una capa de gases que rodean a nuestro planeta; principalmente sus

capas superficiales contienen una mezcla de gases de nitrógeno y oxígeno, de densidad relativamente alta. Como es el caso de todos los gases en general, el aire tiene mucha movilidad, y es puesto en movimiento por objetos sólidos y por calentamiento.

Los vehículos, por ejemplo, crean perturbaciones aerodinámicas al moverse, y la magnitud de las fuerzas y presiones es tal que afectan considerablemente el comportamiento del vehículo. Quizá los pro-

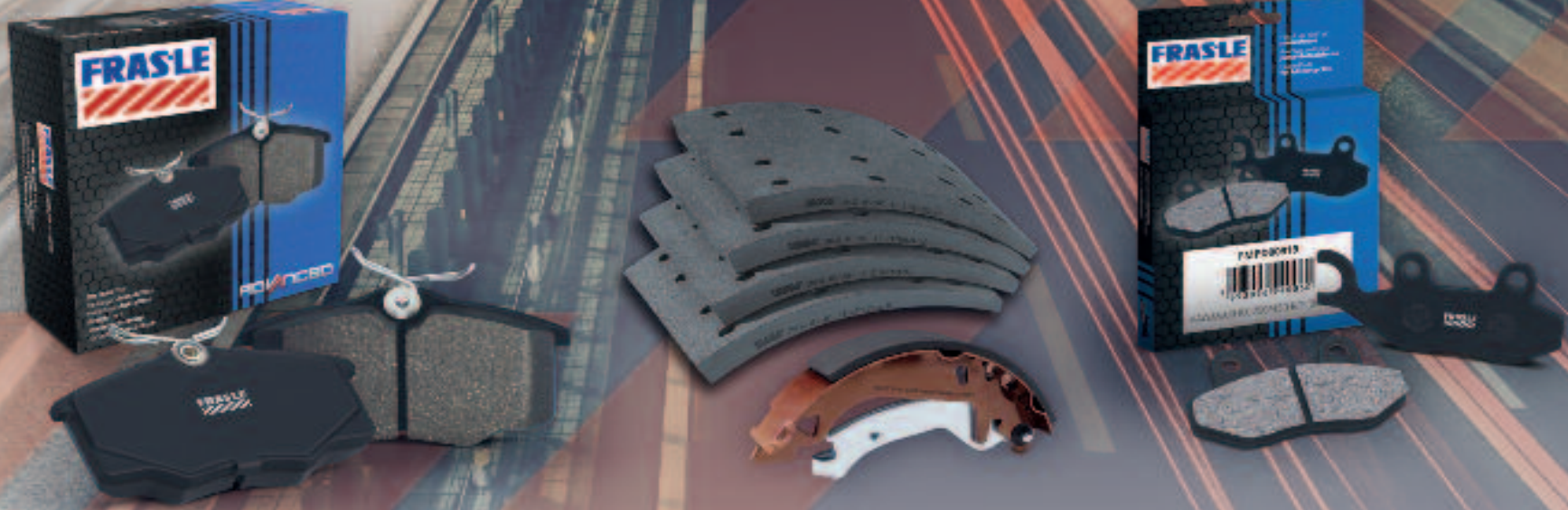
Continúa en la pág. 16 ➡



# ROTOFRANCE

TECNOLOGÍA - CALIDAD

[www.rotofrance.com.ar](http://www.rotofrance.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](mailto:ventas@fras-le.com.ar)  
0800 222 FRAS (3727)  
[WWW.FRAS-LE.COM](http://WWW.FRAS-LE.COM)



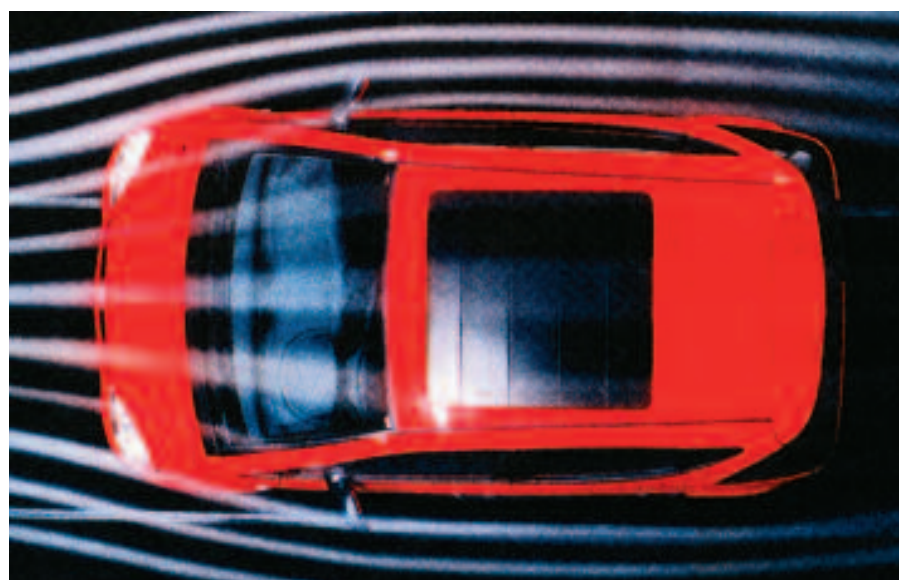
/frasleoficial







Ensayos en el túnel aerodinámico del Mercedes Benz Clase A, con humo químico. El coeficiente de penetración Cx del Clase A es similar a los excelentes valores aerodinámicos restantes.



El flujo de aire que se genera alrededor del vehículo es muy importante para la estabilidad, sobre todo para un auto como el Mercedes Benz A, de poco largo total.

blemas mayores estén en el frenado que producen las fuerzas en el vehículo, la estabilidad de los mismos a altas velocidades, la aireación y ventilación deficientes, y la acumulación

de lluvia y nieve en los parabrisas, entre otros inconvenientes. El diseño exterior de un automóvil para reducir la resistencia al aire fue usado en las décadas del '20 y del '30. Su apli-

cación no siempre respondió a una necesidad técnica pero, actualmente y a las velocidades corrientes en las que la resistencia del aire consume potencia mecánica, es imposible no

recurrir al diseño aerodinámico. La mayoría de las terminales automotrices poseen grandes y comple-

Continúa en la pág. 18 ➔



► TEMPORADA 2021

PRESENTES UN AÑO MÁS ACOMPAÑANDO AL  
AUTOMOVILISMO NACIONAL JUNTO AL PILOTO

**JOSITO DI PALMA**





www.bombasdeaguavmg.com

# LA NUEVA IMAGEN

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

**MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA**  
**PEUGEOT CITROËN FIAT**



*Gestione, compre y venda en la plataforma de los buenos negocios...*







**Detalle de los chorros de humo, utilizado por las terminales automotrices como método clásico para el estudio de la aerodinámica – Mercedes Benz.**

jos túneles de viento, capaces de probar vehículos a altas velocidades. En la actualidad, la aerodinámica es una de las áreas más importantes del desarrollo del automóvil. M.Benz destina gran cantidad de tiempo y medios de trabajo en el túnel aerodinámico de Stuttgart, para que sus vehículos sean más seguros, más económicos y más confortables.

En los medios o círculos del automóvil, el coeficiente “Cx” forma parte desde hace tiempo del vocabulario básico de los entendidos. Cuando se trata el problema o el tema del consumo, se hacen alusiones o referencias al comportamiento aerodinámico y al coeficiente de penetración. Cuanto menor es el coeficiente de penetración Cx, mayores

son los beneficios económicos. Pero la aerodinámica es una ciencia bastante más compleja, y hasta que no se tiene en cuenta el frontal (superficie del frente) del vehículo, no se puede saber la resistencia que puede ofrecer al aire al desplazarse.

El túnel aerodinámico de Mercedes Benz posee un ventilador accionado por un motor de 5.000 kW de potencia, capaz de soplar vientos huracanados. Este instrumento de viento actúa en un túnel de dimensiones colosales, y una hélice de palas gigantes presiona el flujo de aire, por un circuito de 125 metros de longitud, a través de conductos y difusores laminados de formas variadas.

Todo esto es para conseguir que la corriente de aire no choque en forma

incontrolada contra el automóvil, sino que tome contacto con el mismo en forma de flujo uniforme, con las menores turbulencias posibles.

Para ello, la vena fluida se filtra –se orienta– poco antes de ingresar en la cámara de ensayo. Este filtro –similar a una gran tela–, en verdad, no es tan fácil de construir, ya que hay muy pocos fabricantes, a nivel internacional, capaces de construir una rejilla metálica de 120 metros cuadrados de superficie con total precisión.

Sin embargo, estas construcciones no están destinadas a lograr un buen coeficiente Cx en los automóviles. La aerodinámica constituye una de las principales áreas de desarrollo de los vehículos.

La búsqueda del “compromiso óptimo” entre la estética y la aerodinámica comienza en la parte de experimentación de los modelos, en estrecha colaboración con los diseñadores.

Pero no siempre ha sido así, ya que, a pesar de que las leyes de la aerodinámica eran conocidas por los físicos, pasarían muchos años para que fueran aplicadas a la construcción del auto.

La aerodinámica moderna aplicada al diseño de vehículos es fruto de la crisis: la guerra de los precios del petróleo desatada en 1973, más conocida como “la crisis del petróleo”, contri-

buyó a que se produjera un cambio de conciencia.

Así fue como la aerodinámica comenzó a desempeñar un papel decisivo en la construcción del automóvil. Por otra parte, un buen coeficiente aerodinámico no se logra solo a altas velocidades.

A la velocidad de 60 km/h, la resistencia del aire es mayor que la resistencia a la rodadura, y se incrementa de forma desproporcionada de acuerdo al aumento de la velocidad.

Según los especialistas de Mercedes Benz, reducir la resistencia del aire en un 10% significa una economía de combustible del 3% en forma aproximada.

La reducción del coeficiente Cx en las últimas generaciones de los modelos Mercedes de la gama intermedia es una prueba de los esfuerzos que realiza la empresa por diseñar estilos –líneas y perfiles– más aerodinámicos. Así fue, por ejemplo, que la serie W123, del año 1976, tenía un Cx de 0,44, en tanto que la serie W124 –desarrollada con posterioridad a la crisis– presentaba un Cx de 0,29 (valor excelente en la actualidad).

Los modelos de la serie W210 –caracterizados por los cuatro faros ovalados– tienen un Cx de 0,27, lo que significa una evolución en las pautas del comportamiento aerodinámico. ■

# NAKATA®

La gama más completa de productos y aplicaciones para su vehículo



**TODO AZUL, TODO NAKATA**

**NAKATA® la más Alta Performance**

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

**Amortiguadores**  
**Rótulas**  
**Extremos**  
**Axiales**  
**Parrillas con Rótulas**  
**Brazos**

**Bieletas**  
**Juntas Homocinéticas**  
**Semiejes**  
**Tricetas**  
**Mazas**

[www.armetal.com.ar](http://www.armetal.com.ar)

[info@armetal.com.ar](mailto:info@armetal.com.ar)  
Asistencia Técnica y Garantía  
☎ 0 800 444 3262



# REY-GOMA

# RG

## SOPORTES DE MOTOR

[www.reygoma.com.ar](http://www.reygoma.com.ar)



## Fluidos funcionales

# EL ROL DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN: ¿QUÉ SON Y QUÉ FUNCIÓN CUMPLEN?

Esta nota es presentada por:



para ejes y diferenciales-, diseñados en base a sus específicas necesidades de protección.

PETRONAS Tutela para transmisiones automáticas, proporciona resistencia térmica y de oxidación mejorada, para retener una viscosidad estable en un amplio margen de temperaturas. Así, la eficiencia de transmisión aumenta, contribuyendo a una mejor economía del combustible. También extiende la vida útil del fluido al evitar la formación de depósitos, brindando una conducción suave y sin sacudidas y alarga los intervalos de drenaje de aceite para reducir los requisitos de servicios.

La línea PETRONAS Tutela para transmisiones manuales, extiende la vida útil de las piezas a través de su mayor estabilidad al corte, para una resistencia constante de la película y protección antidesgaste. Además, sus propiedades mejoradas de resistencia térmica y la oxidación ayudan a retener una viscosidad estable optimizando la eficiencia de transmisión e incluso, contribuyendo a la economía del combustible aún en las condiciones más difíciles, para una conducción suave y un cambio de marcha fácil.

PETRONAS Tutela para los fluidos de ejes y sistemas diferenciales, ofrece una resistencia a la carga de choque excepcional para proteger el eje, principalmente en escenarios de baja velocidad y alta carga como los que tienen experiencia en distribución y construcción. Su rendimiento optimizado en transporte de carga y cualidades de protección de componentes, son adecuados para ejes, diferenciales y transmisiones finales y se recomiendan donde se requieren estándares reconocidos de la industria.

siones que experimenta exceden a las demás partes del vehículo. El sistema de enfriamiento debe enfrentar el desafío de difundir la producción de calor de los motores modernos, que son que acumulan más temperatura que los modelos anteriores, mientras continúa enfrentando climas mucho más fríos y helados.

### El futuro de los sistemas de transmisión

Los imperativos ambientales continuarán aumentando la demanda de líneas de transmisión totalmente eléctricas e híbridas que traen consigo desafíos únicos de enfriamiento y ejercen más presión sobre el espacio. El motor por sí solo no puede ofrecer el rango de velocidad que necesita un vehículo. Hoy y mañana, el Héroe Oculto de transmisión necesita soporte especializado. Por ejemplo, la transmisión automática necesita 200 piezas en movimiento continuo para cambiar de marcha automáticamente, sin interrupciones y sin ningún estremecimiento. Y ante estas exigencias, PETRONAS Tutela contempla tres tipos de sistemas de transmisión –automática, manual y

El motor del vehículo es sólo una parte de su rendimiento general. Existen, además, una serie de otros sistemas desempeñándose en funciones extremadamente exigentes, que son críticos para garantizar el rendimiento continuo de un automóvil que demanda un conjunto de fluidos técnicamente avanzados, pero que a menudo son subestimados y pasados por alto. Dichos sistemas (transmisión, frenos, refrigeración, cojinetes e hidráulico) son identificados por **PETRONAS** como los **Héroes Ocultos**.

Ahora bien, ¿Qué es el sistema de transmisión? Este es la definición misma de Héroe Oculto. Siempre listo, siempre preciso, siempre exacto: desempeña el papel crítico de aprovechar toda la potencia bruta proporcionada por el motor y entregarla de forma controlada y medida a las ruedas, a través de un proceso preciso y continuo de transmisión de velocidad y par. En fin, si la transmisión falla, lo hace el vehículo. Cada uno de estos Héroes Ocultos juega un rol vital en la operación segura y efectiva del auto. En el caso del sistema de transmisión, las pre-



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



## 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



Oil Developed For





# LUCAS SE CONSOLIDA EN EL MERCADO SUDAMERICANO

Sobre la base de una herencia de más de 140 años en la industria automotriz, la marca Lucas representa excelencia superior de ingeniería y servicio en toda su cartera de productos.

El éxito de Lucas se basa en un profundo compromiso y comprensión

de las necesidades y demandas del mercado que permite a la marca cumplir y superar las expectativas del cliente.

Para cumplir con las crecientes demandas de la tecnología automotriz moderna, Lucas ofrece una calidad OE innovadora tanto para

automóviles como para vehículos comerciales. Al identificar y anticiparse a los desafíos futuros, Lucas se ha convertido en un claro líder del mercado mundial.

Este regreso al mercado argentino se da con una línea completa de productos, entre los que se destacan

**Esta nota es presentada por:**



**PARAMIAUTO.COM**

## GEOLOCALIZACIÓN DE NEGOCIOS, MARCAS Y PROMOCIONES

**TODOS LOS  
SERVICIOS  
PARA TU AUTO  
EN EL MÓVIL**



DISPONIBLE EN  
**Google Play**

**TODOS LOS  
SERVICIOS  
PARA TU AUTO  
EN EL MÓVIL**

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

LA OPCIÓN MÁS CONFIABLE PARA SUS REPARACIONES.



**YA CONOCE EL NOMBRE. YA CONOCE EL COLOR.**

[info@lucaselectricalsa.com](mailto:info@lucaselectricalsa.com)

#TrustLucas

# Lucas





SCHAEFFLER



## Kit de cadena INA

El sistema de accionamiento primario garantiza la sincronización del cigüeñal y el árbol de levas. Cada vez son más los vehículos que están equipados con cadena de distribución. Aunque este tipo de motores se consideran de bajo mantenimiento, no hay que olvidar que el sistema de distribución está sujeto a un desgaste constante. Las vibraciones y fuerzas que se producen en el motor o el uso de un aceite inadecuado representan una importante carga para los materiales. Los primeros síntomas, como un motor que hace ruido, deben ser examinados meticulosamente para detectar los componentes defectuosos y reemplazados en una etapa temprana.

**INA Kit cadena está individualmente adaptado a cada vehículo e incluye:**

- Cadena de distribución
- Tensor de cadena hidráulico o mecánico
- Carril tensor y carril de deslizamiento
- Piñones
- Todas las juntas y accesorios necesarios
- Aditivo Schaeffler Chain Protect

### Schaeffler Chain Protect

Schaeffler ha desarrollado un aditivo de cadena en cooperación con Liqui Moly. El mismo reduce hasta un 20% el desgaste de rodaje de los nuevos componentes y aumenta la durabilidad de la cadena de transmisión. El aditivo se suministra gratuitamente con cada KIT de cadena INA.

¿Necesita más información? ¡Podemos ayudar!

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

rexpert.com.ar



**SIMPLEMENTE  
COMPLETO  
COMPLETAMENTE  
SIMPLE.**



### Kit de cadena INA

Con el Kit cadena de INA, Schaeffler ofrece un amplio y sofisticado programa de piezas de recambio. El kit está individualmente adaptado a cada vehículo y tiene todos los componentes que provienen de un solo proveedor y, por lo tanto, están perfectamente adaptados entre sí. Para minimizar el riesgo de fallas, cuente siempre con los productos Schaeffler.

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

f /SchaefflerAmericaDelSur  
in /company/Schaeffler  
X rexpert.com.ar

SCHAEFFLER



NUEVO  
LANZAMIENTO



**FREMAX**

**ACELERÁ CON TRANQUILIDAD  
FRENÁ CON SEGURIDAD.**

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



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

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

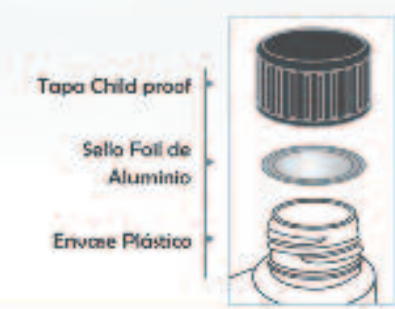
**FREMAX**

NUEVA LÍNEA DE PRODUCTOS

**LÍQUIDOS PARA FRENOS**



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



| Líquido  | Opciones                                         | Punto de Ebullición |
|----------|--------------------------------------------------|---------------------|
| TIPO 3   | 1 litro, 500cm <sup>3</sup> y 200cm <sup>3</sup> | 205°C               |
| TIPO 4   | 1 litro, 500cm <sup>3</sup> y 200cm <sup>3</sup> | 230°C               |
| TIPO 5.1 | 1 litro                                          | 260°C               |

Consulte el manual del vehículo.

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

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

**FREMAX** 0800-666-6930







## INFORMACION DE SERVICIO

Indicación para el montaje del collarín hidráulico (CSC)  
510 0090 10/510 0097 10/510 0098 10/510 0137 10

**CODIGO EXPOYER: 510009710**

**Fabricantes:** Dacia, Nissan, Renault

**Modelos:**

**Dacia:** Duster, Logan, Logan Express, Logan Pick-Up, Logan MCV, Sandero

**Nissan:** Almera II, Micra III, Note, Qashqai, Tida

**Renault:** Clio II, Clio III, Clio Grandtour, Fluence, Kangoo, Kangoo Rapid, Laguna II, Megane II, Megane III, Modus, Scénic II, Grand Scénic II, Thalia, Twingo

**Motores:**

**Dacia:** 1.4, 1.5 dCi, 1.6, 1.6 16V

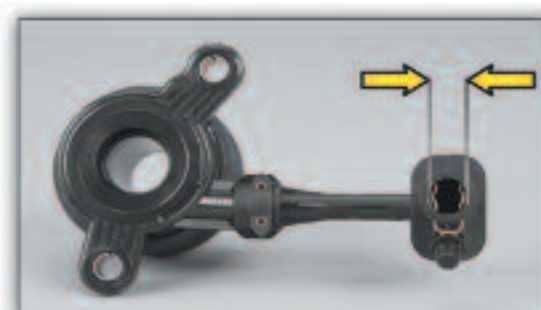
**Nissan:** 1.0 16V, 1.2 16V, 1.4, 1.4 16V, 1.5 dCi, 1.6

**Renault:** 1.2, 1.2 16V, 1.2 16V Hi-Flex, 1.2 Turbo, 1.4, 1.4 16V, 1.5 dCi, 1.6, 1.6 16V, 1.9 dCi, 2.0 16V

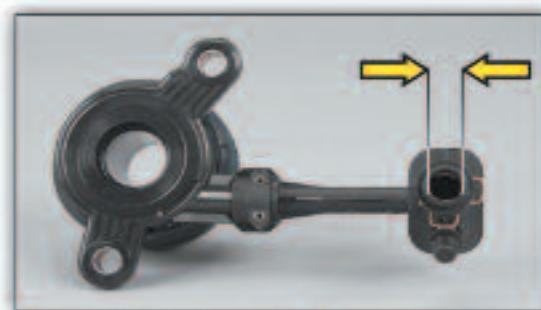
**Nº de artículo:** 510 0090 10  
510 0097 10  
510 0098 10  
510 0137 10



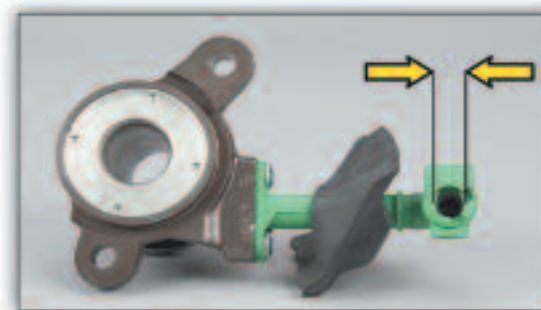
**Fig. 1:** LuK CSC 510 0090 10  
Conexión hidráulica 12,2 mm



**Fig. 2:** LuK CSC 510 0097 10  
Conexión hidráulica 13,3 mm



**Fig. 3:** LuK CSC 510 0098 10  
Conexión hidráulica 11,7 mm



**Fig. 4:** LuK CSC 510 0137 10  
Conexión hidráulica 12,2 mm

En los modelos citados anteriormente se han montado diferentes versiones de collarín hidráulico. Se diferencian únicamente en el diámetro de la conexión hidráulica.

Por este motivo, es muy importante tener en cuenta durante la sustitución que coincida el diámetro de las conexiones hidráulicas de la pieza antigua y la nueva. El montaje de un collarín hidráulico con una conexión hidráulica incorrecta puede provocar fugas y fallos en el sistema.

### Notas:

En algunos casos solo es posible realizar la asignación correcta del dispositivo central de desembrague con la comparación directa de la pieza antigua y la pieza nueva.



¡Deben observarse las indicaciones del fabricante del vehículo!

Cualquier información relacionada con referencias de piezas del fabricante del vehículo se ha utilizado con fines exclusivamente comparativos.

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



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

**“UNA EMPRESA SIN FRONTERAS”**  
**“UN MUNDO A SU DISPOSICION”**

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

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



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



**DISTRIBUIDOR de**  
**Accesorios**

**LIDER EN CALIDAD**

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

**DISTRIBUIDOR OFICIAL**







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

DISTRIBUIDOR OFICIAL  
**EXIDYER**

Más de  
**870** piezas en  
fabricación

DIRECTO DE NUESTRA  
FABRICA  
A SU MOSTRADOR

COMPARE  
CALIDAD-PRECIO

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

**LIDER EN CALIDAD**

Próximos  
Lanzamientos

TAPA DISTRIBUCION  
ADAPTABLE  
CLIO2/KANG/MEG/K4M



REJILLA INFERIOR PARAGOLPE DELANTERO  
ADAPTABLE 208 2020/..



TAPA DISTRIBUCION  
INFERIOR -DV6-



REJILLA INFERIOR CENTRAL P/AUX  
ADAPTABLE ARGO



Últimos  
Lanzamientos



TAPA TERMOSTATO  
ADAPTABLE 306/405/PARTNER  
**1336A10A**



TAPA DISTRIBUCION SUP.  
ADAPTABLE VW UP! /17  
**04C109108E-A**



TAPA DISTRIBUCION SUP.  
ADAPTABLE AMAROK  
**03P109107-A**



EMBELLECEDOR CROMADO  
FARO AUXILIAR DERECHO  
ADAPTABLE 208  
**98154232VV-A**



EMBELLECEDOR NEGRO  
FARO AUXILIAR DERECHO  
ADAPTABLE 208  
**98154232XYA**



EMBELLECEDOR CROMADO  
FARO AUXILIAR IZQUIERDO  
ADAPTABLE 208  
**98154234VVA**



EMBELLECEDOR NEGRO  
FARO AUXILIAR IZQUIERDO  
ADAPTABLE 208  
**98154234XYA**



www.accargentinos.com.ar

ventas@accargentinos.com.ar

Tel.: (54 11) 4573-1188

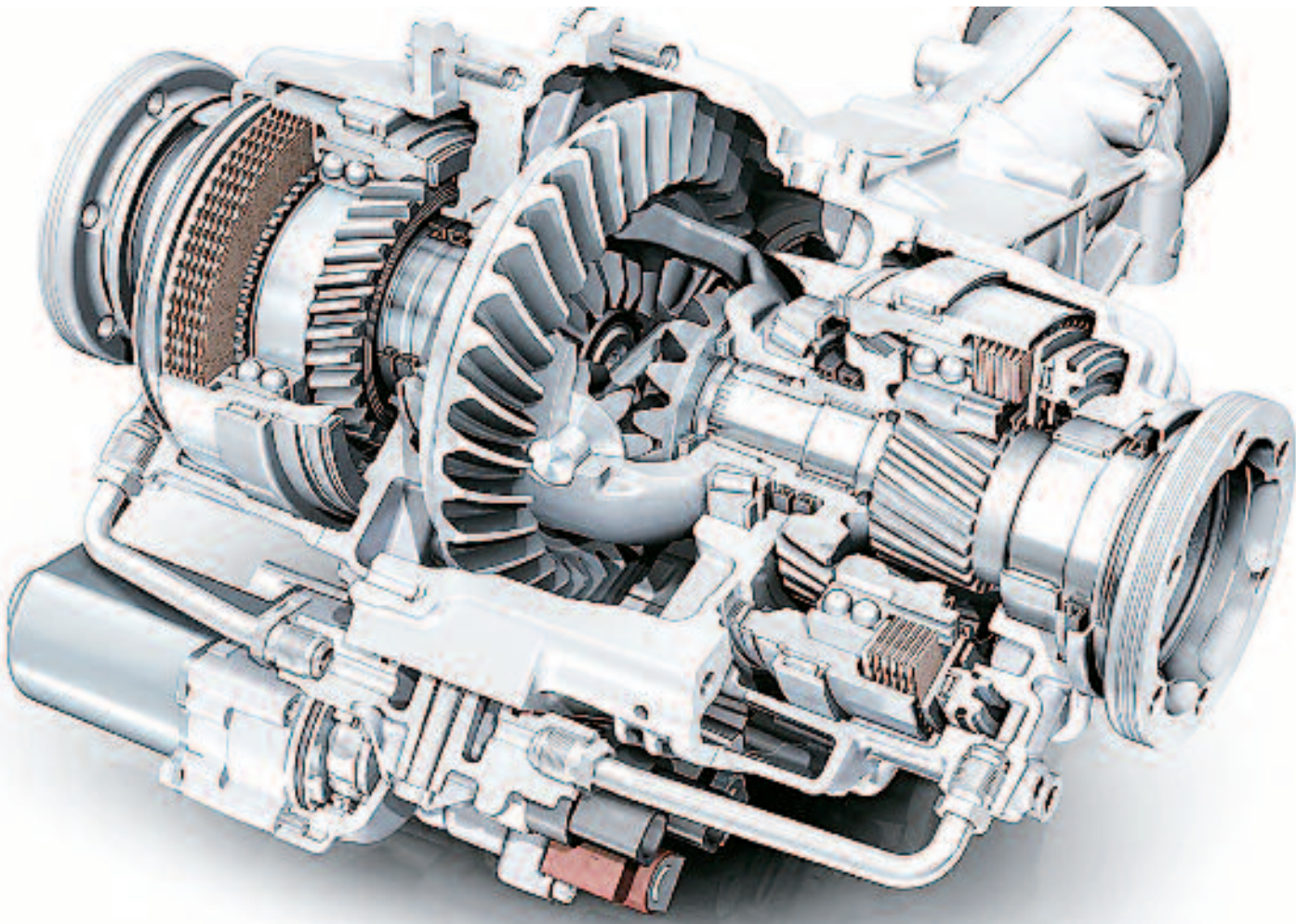


# Mecanismo diferencial

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, 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 las dos ruedas igual-



**Diferencial activo que permite distribuir la cupla motriz.**

mente, 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.

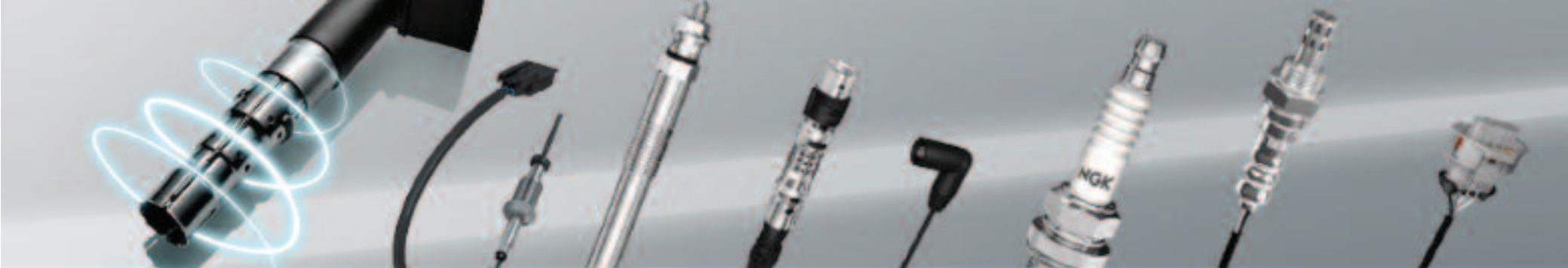
Existen automóviles con dispositivos que bloquean el diferencial comple-

tamente, 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.

Continúa en la pág. 34 ➔

**FABRICA DE MOTORES DE ARRANQUE, ALTERNADORES Y TODOS SUS COMPONENTES**

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



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



**GOICOECHEA Hnos**

**Distribuidor Oficial NGK**



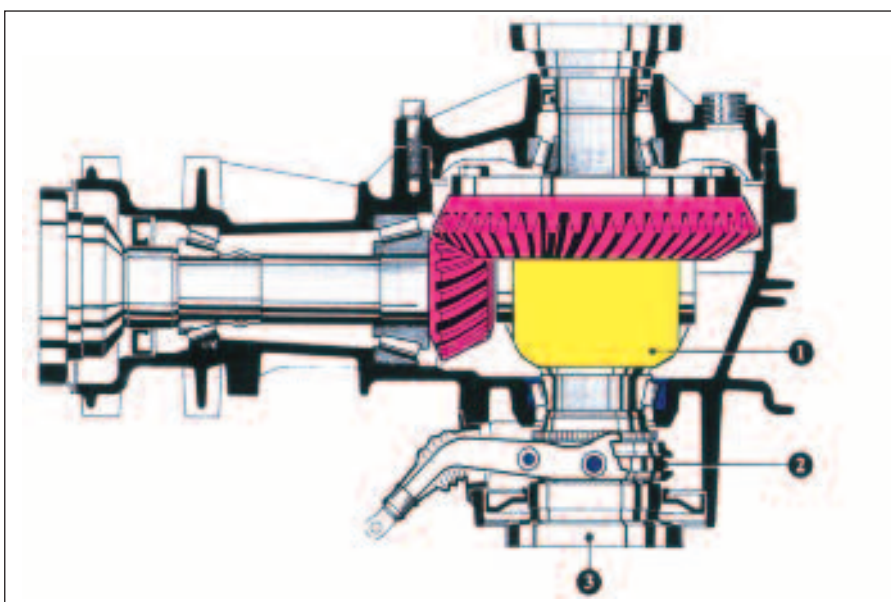
GOICOECHEA Hnos. S.A.  
Rojas 2117 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Tel: (011) 4583-5888

Seguinos en /Goicoechea Hnos

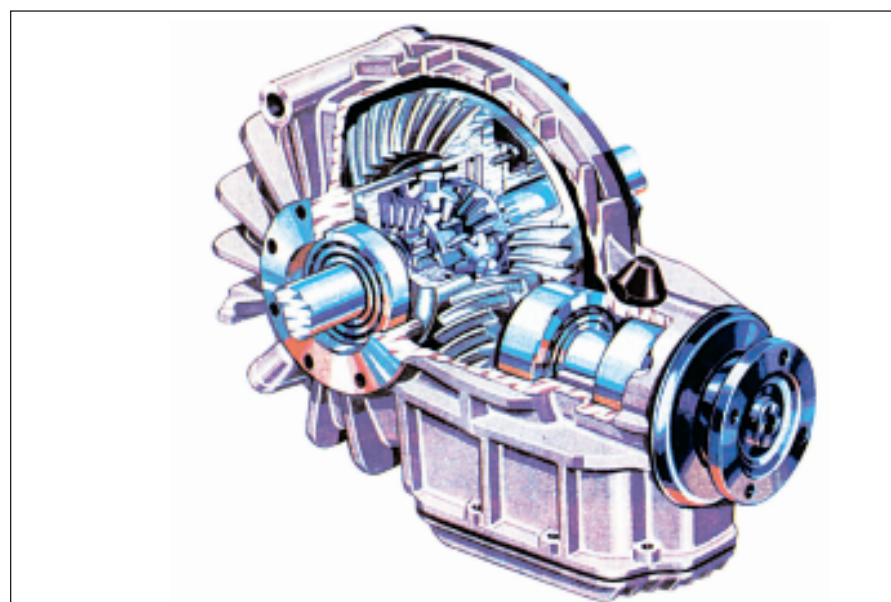
WhatsApp  
+5411 2176 3840

[www.goicoechea.com.ar](http://www.goicoechea.com.ar)





Conjunto diferencial, y detalle del piñón y la corona: 1-Carcasa que aloja al mecanismo diferencial 2- Guía selectora desplazable. 3- Salida al semieje.



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

#### Necesidad 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 cuando un vehículo toma una curva, sus ruedas tractoras o propulsoras puedan describir sus correspondientes trayectorias, sin que se produzca el derrape o pati-

namiento sobre el suelo de ninguna. Sin duda la necesidad del diferencial 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.

Continúa en la pág. 34 ➔

# GR GOMA REX S.A.

## 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

Wonsenior Bufaro 3148 (1754) - San Justo - Bs. As.

www.gomarex.com.ar

Homenajeamos a todos ellos que dejan su huella en el pavimento y su alma en la pista.



24 DE JUNIO

# DÍA DEL PILOTO

## GRACIAS

por hacer del automovilismo un deporte para disfrutar en familia.

¡Feliz día para aquellos que nos hacen vibrar de emoción y un especial saludo para nuestros pilotos Alfonso Domenech, Germán Todino y Sebastián Perez!



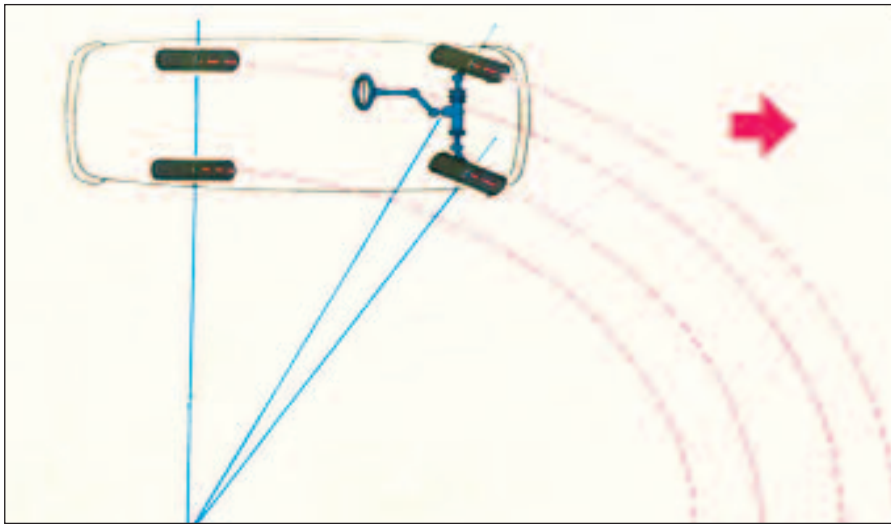
**Auto náutica**  
en movimiento

MEMBER OF  
**N!NEXUS**  
LUBRICANTS AUTOMOTIVE COMPANY

www.autonauticasur.com







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.

Supongamos en un vehículo que careciera de diferencial, y cuyas ruedas fueran solidarias (rigidas 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

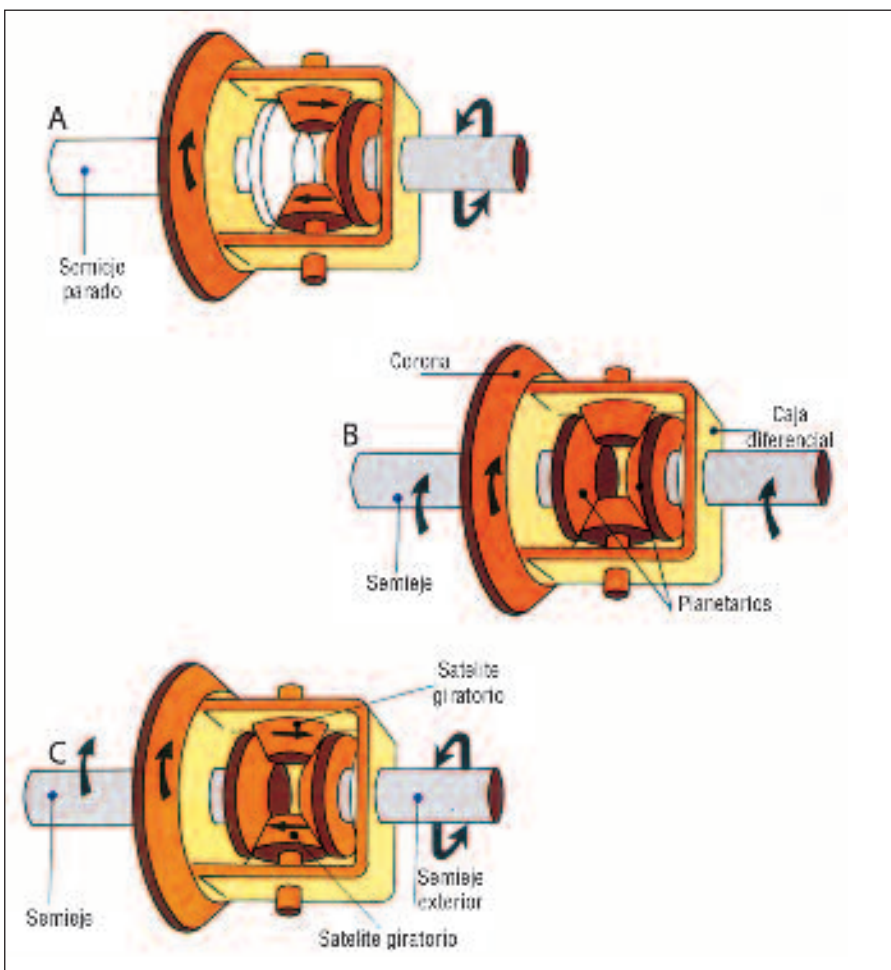
propio de dicho. El mismo está compuesto por un juego de engranajes cónicos denominados "planetarios", y otros dos denominados "satélites", todo está dentro de una carcasa fija a la corona del conjunto reductor. Los engranajes denominados planetarios, van unidos rígidamente a los extremos de los semiejes 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 fun-

cionamiento, 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 planetarios, 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 fijos a los semiejes de transmisión, no van a girar el mismo núme-

Continúa en la pág. 38 ➔



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.

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

RETENES • O-RINGS • CRUCETAS • FILTROS • BOMBAS DE AGUA • CRAPODINAS  
JUNTAS • CORREAS • PALIERES • FRENS • TREN DELANTERO

Todas las aplicaciones, todas las medidas,  
¡todos los retenes!

**DBH** **SAV**

Distribuidores oficiales de DBH y SAV

[www.alfarodamientos.com.ar](http://www.alfarodamientos.com.ar)

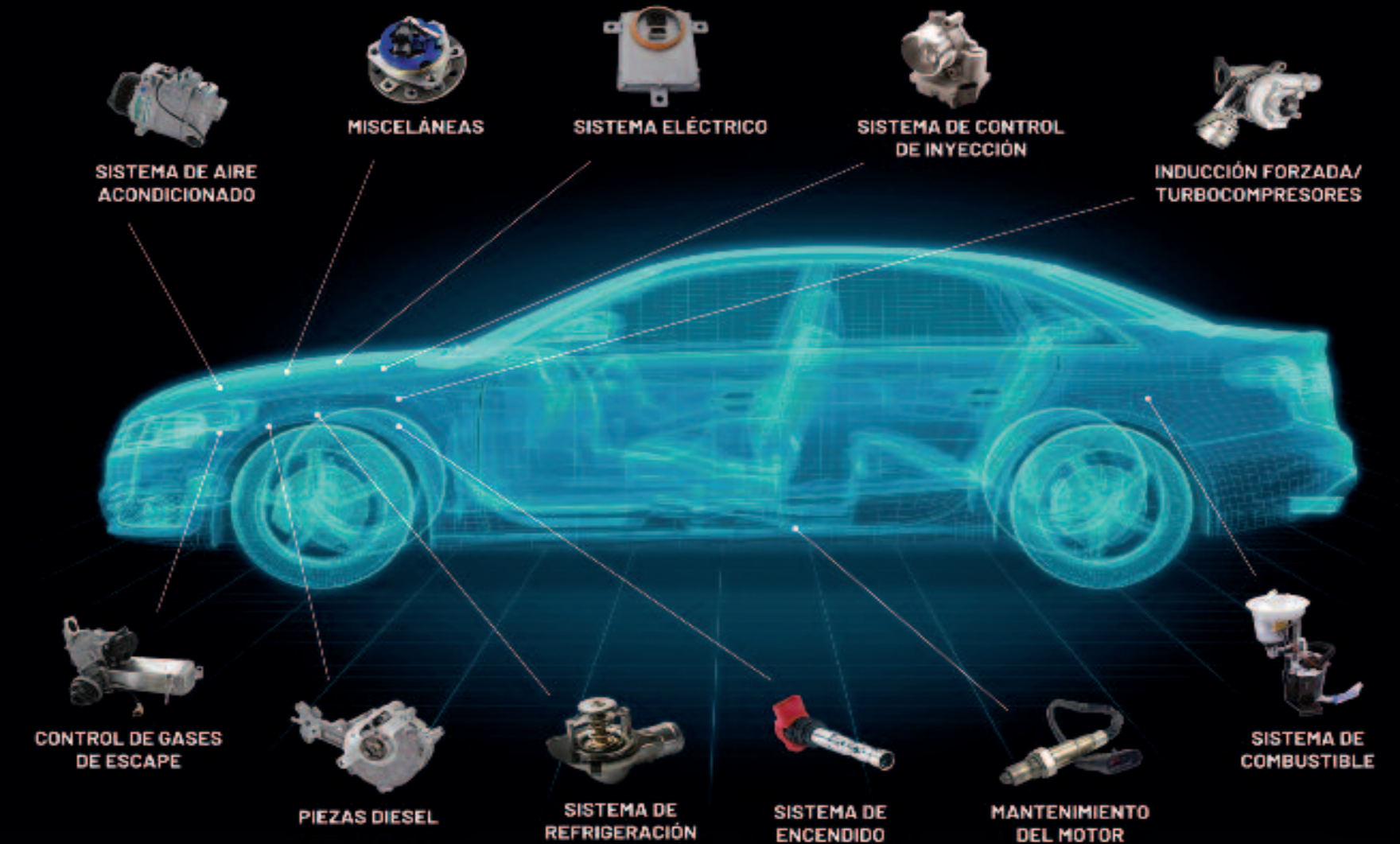
Somos importadores directos de:

BRIT WIPAC MKW NACHI NSK NTN SNR TIMKEN

Dorrego 555 - Bahía Blanca (Bs As) | info@alfarodamientos.com.ar  
(0291) 4555054 | @alfa.rodamientos

CALIDAD EUROPEA EN TU TALLER.

# CUANDO INSTALÁS FISPA, INSTALÁS CONFIANZA.



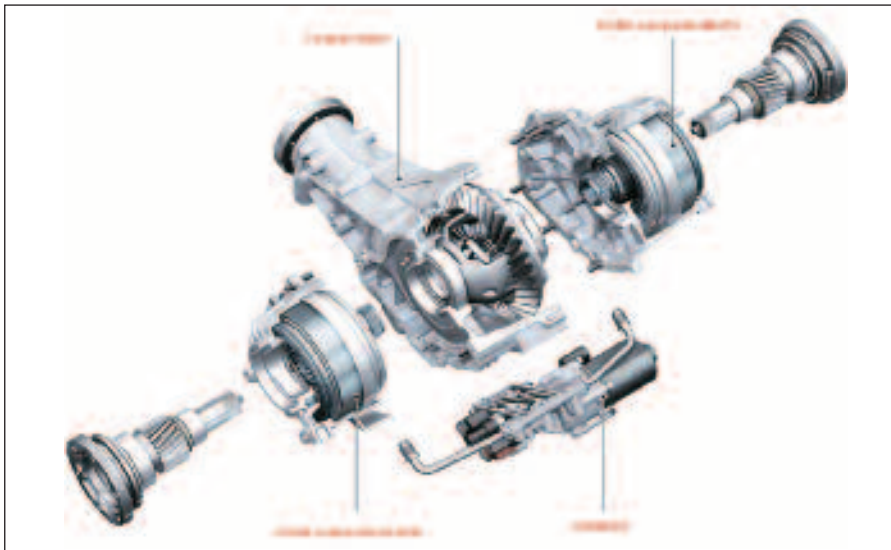
Especialistas y Líderes Europeos  
en Inyección Electrónica, Sensores y Encendido

[fispaargentina.com.ar](http://fispaargentina.com.ar)

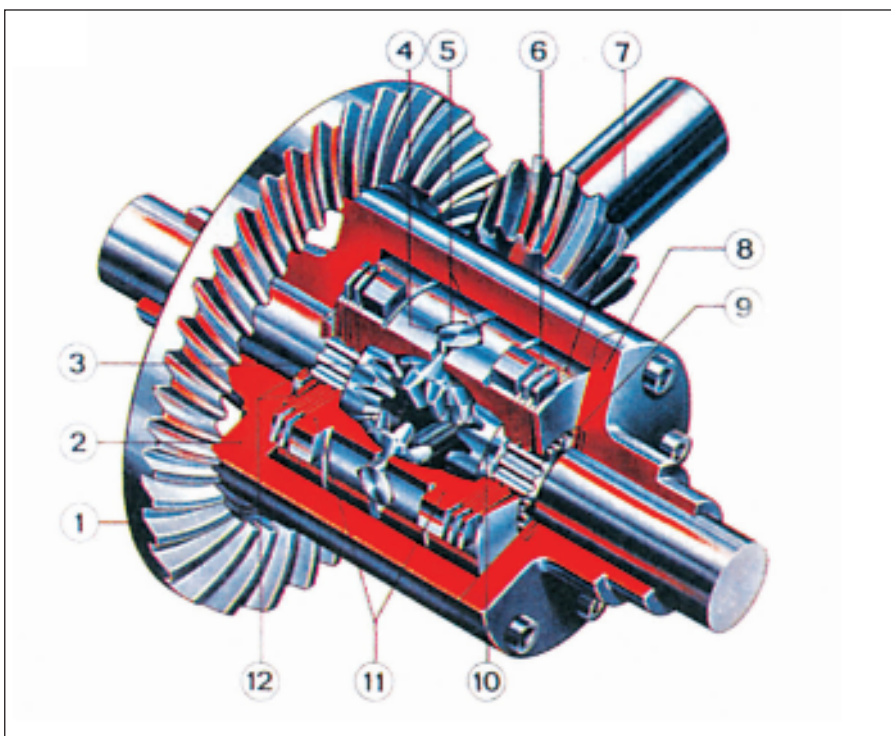


**FISPA**  
Lo nuestro es pura pasión





Vista explosiva del conjunto de diferencial autobloqueante, de uso deportivo - Audi.



Corte en perspectiva de un mecanismo diferencial autobloqueante (o de deslizamiento limitado) del tipo a láminas de fricción, y detalle de sus componentes: 1-Corona del mecanismo reductor (cónica). 2-Carcasa del mecanismo diferencial. 3- Satélites. 4-Eje porta Satélites. 5-Alojamiento uniforme del eje. 6y7-Discos o láminas de fricción. 8y9-Tapa con placa de apoyo. 10- Planetarios. 11- Anillos de empuje. 12-Resortes.

ro 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.

Estuvimos considerando al conjunto diferencial, es decir al mecanismo reductor piñón-corona y al dispositivo diferencial propiamente dicho. Lo hemos descrito básicamente, como funciona y como está compuesto. La necesidad del diferencial, debido a que en las curvas las ruedas internas a la misma, recorren un espacio menor que las ruedas externas. Es decir que, si el par motor o la cupla motriz que proviene del motor del vehículo, a través del eje o árbol de transmisión, llega al conjunto diferencial, cuando éste lo recibe lo debe repartir y enviar, si la tracción es trasera, a las ruedas posteriores.

En las curvas, la diferencia de velocidad, pérdida por una rueda, es recuperada por la otra rueda en forma automática, de allí su nombre "diferencial". El mecanismo piñón-corona, deberá realizar lo siguiente; - Reducir la velocidad del eje de transmisión, hasta alcanzar la velocidad más adecuada para las ruedas motrices.

- Permitir que la rueda motriz interior, gire en una curva, a menos velocidad que la exterior.

- En los vehículos con motor posicionado longitudinalmente, deberá transformar el par motor del eje longitudinal de transmisión, en dos de noventa grados que se transmiten a las ruedas.

También se describió al diferencial autobloqueante o de control de deslizamiento, y sabemos que un diferencial con bloqueo, ya sea éste manual o automático, no permite la pérdida del par.

Los más actualizados son: de acoplamiento viscoso (tipo Ferguson), los denominados Torsen.

En los autos producidos en serie, el diferencial autobloqueante, es un mecanismo menos común, pero en autos deportivos y de competición es muy necesario, por estas ventajas; mayor estabilidad, y funcionamiento con adherencia limitada. Nos ocupamos también del diferencial llamado Torsen.

Al respecto hemos dicho, que el diferencial Torsen es definido como un dispositivo de "distribución de cupla", de tipo mecánico producto de la sociedad estadounidense Gleason. Se trata de permitir a las dos ruedas de un mismo eje, de variar su velocidad relativa, es decir

Continúa en la pág. 42 ➔



# Líder en repuestos para camiones y pick-ups

## Ford & Volkswagen



STOCK PERMANENTE CON MÁS DE 22.000 ARTÍCULOS. LÍNEAS COMPLETAS



Stock completo  
para motores  
Cummins

Distribuidor oficial

**MWM**  
INTERNATIONAL  
A MANULTECH COMPANY

# DISTRIGOM

Artículos de Caucho

Continental &  
CONTITECH

PERFECTO

Gates

ABRAZADERAS - MANGUERAS -  
CORREAS - TENSORES

HUTCHINSON  
YACO

GMB  
GMB Korea Corp.

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

Felipe Boero 786 - Lomas de Zamora - Tel.: 4283-3366/ 3388  
E-mail: [distrigomventas@hotmail.com](mailto:distrigomventas@hotmail.com) // [www.distrigom.com.ar](http://www.distrigom.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



DESDE ★ 1990

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



ESPECIALIZADOS EN:

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

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

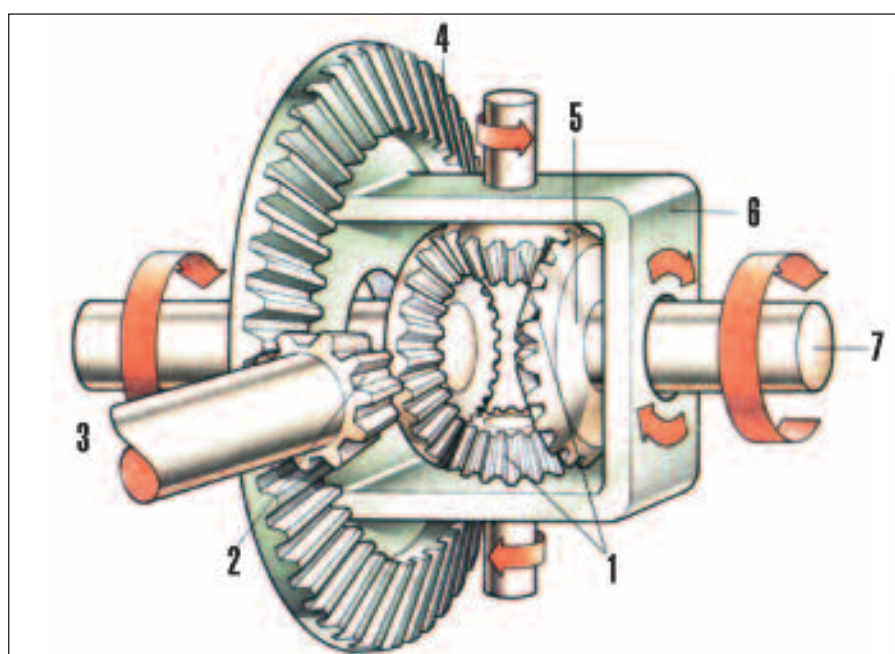
[radiadoresvovchuk.com.ar](http://radiadoresvovchuk.com.ar)



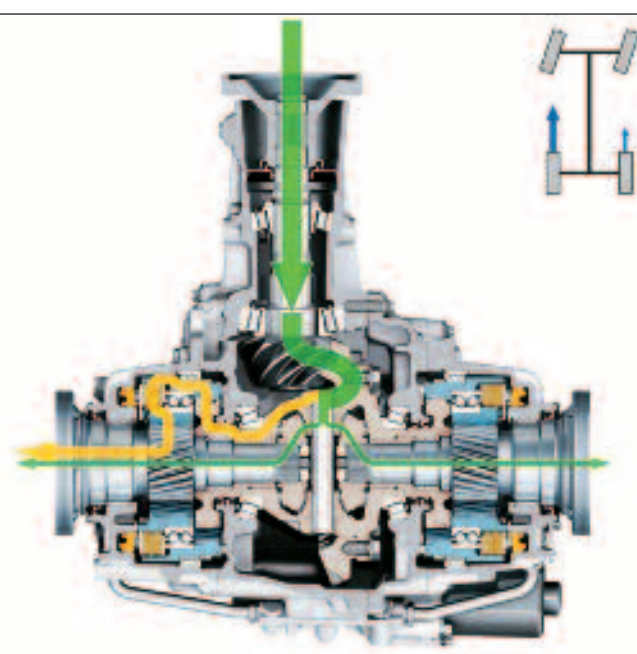
NO DEJES DE CONSULTAR

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





La función del diferencial es dividir por igual al par motor, y transmitirlo a las ruedas, al mismo tiempo que permite que estos giren a diferentes velocidades si es necesario: 1- Satélites. 2- Piñón. 3- Entrada desde el motor. 4- Corona. 5- Planetarios. 6- Cáster de la corona.



Esquema de diferencial autobloqueante, con entrada de cupla motriz y distribución del par, favoreciendo a la rueda que menos patina.

que una aumente en la misma manera que la otra disminuya (como en un diferencial normal).

En vez, si una de las dos ruedas tien-

de a acelerarse, como cuando está por patinar, y la otra no tiende a reducir la propia velocidad, el sistema resulta casi bloqueado, y en consecuencia la cupla se orienta

hacia la rueda quieta. El diferencial Torsen, aprovecha las acciones que se crean entre un engranaje helicoidal y un tornillo sinfin. El tornillo sinfin hace girar al engranaje helicoi-

dal, pero en cambio el engranaje helicoidal no puede hacer girar al tornillo sinfin.

Continúa en la pág. 46

# Fapersa

www.fapersa.com.ar

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

**PRODUCTOS**



**ÁRBOL DE LEVAS**



**JUEGO DE JUNTAS**



**CIGÜEÑALES**



**BALANCINES**



**TAPAS DE CILINDROS**



**BOTADORES HIDRÁULICOS**



**VÁLVULAS**

Consultá:  
[pedidos@fapersa.com](mailto:pedidos@fapersa.com)

342-4839393
3426310144

# Alternadores y Arranques.

Equipo Original de las principales marcas.



f exintrader

ig exintraderok

in exintrader-srl

www.exintrader.com

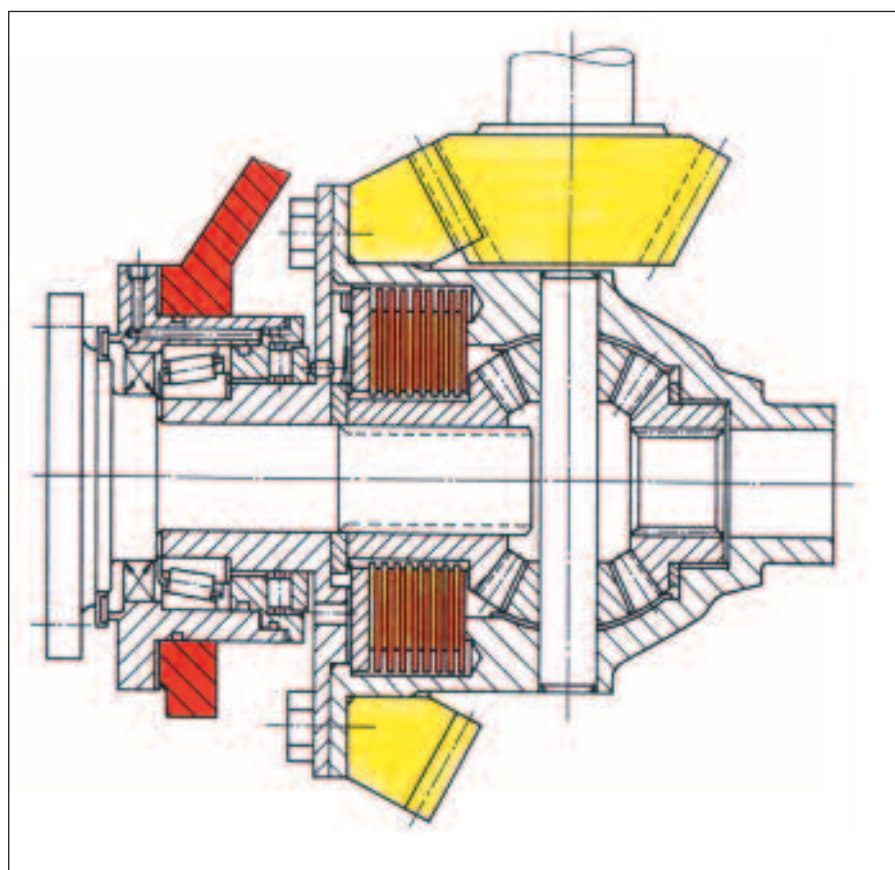




**LA *VIDA* NO VIENE  
CON UN MANUAL DE  
INSTRUCCIONES,  
PERO CON SUERTE  
LA DE MUCHOS VINO  
CON UN *PAPÁ*...**

***¡FELIZ MES DEL  
PADRE!***





Corte parcial de un diferencial autobloqueante comandado electrónicamente y detalle de las láminas de fricción.- ZF.

Este diferencial está compuesto por lo siguiente;

- Un cárter externo, que toma el movimiento del eje de transmisión por medio de la corona cónica.

- Dos planetarios que están constituidos por dos tornillo sin fin, acoplados cada uno de ellos a los paliers que mueven las ruedas.

Este sistema, tiene su ventaja y es que no entra en acción bloqueando el diferencial, por el contrario ya que va transmitiendo el par motor o la cupla motriz, de acuerdo a la necesidad de cada rueda, sin que haya pérdida de tracción en ningún momento.

Existe un diferencial de acoplamiento viscoso o conjunto viscoacoplador, también denominado diferencial Ferguson, que funciona de una manera bastante diferente al diferencial Torsen. Dentro de un cárter giran dos grupos de discos, unos unidos al tren delantero, y los otros al tren tra-

sero, dentro de un baño de aceite siliconado de alta viscosidad.

Cuando el vehículo se desplaza en línea recta, y giran a la misma velocidad las ruedas delanteras y las traseras, el conjunto viscoacoplador no trabaja.

En el momento en que se produce un deslizamiento de discos, generado por una diferencia de velocidades entre los dos trenes, el aceite siliconado de alta viscosidad existente entre los discos, limita un posible deslizamiento o patinamiento, debido a la resistencia que opone dicho fluido, a que patinen entre ambos.

Esta alta viscosidad del aceite, hace que los discos de uno de los trenes actúen de freno de los otros, recibiendo al mismo tiempo un aumento de cupla, que es enviado a las ruedas que tienen mayor adherencia ■



# Arrancá el año con baterías nuevas

## Elegí repuestos originales

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



DISTRIBUIDORA DE AUTOPARTES ELÉCTRICOS



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



# Ferrari 458 Speciale

Enzo Nuvolari ©

La Ferrari 458 Speciale es una versión especial de la Ferrari 458 Italia, un deportivo de tracción trasera con 4,53 metros de largo. Cuenta con una serie de modificaciones mecánicas y aerodinámicas que la hacen más liviana, potente y rápida.

Es 90 kg más liviana que la Ferrari 458 Italia y su motor atmosférico de nafta/gasolina con ocho cilindros y 4,5 litros de cilindrada desarrolla 605 CV de potencia máxima (27 CV

Continúa en la pág. 50 →



La Ferrari 458 Speciale es 90 kg más liviana que la Ferrari 458 Italia y su motor atmosférico de nafta/gasolina con ocho cilindros en V y 4,5 litros de cilindrada desarrolla 605 CV de potencia máxima (27 CV más que en la 458 Italia). Esto resulta una potencia específica de 135 CV por litro de cilindrada, un valor muy alto para un motor sin sobrealimentación.



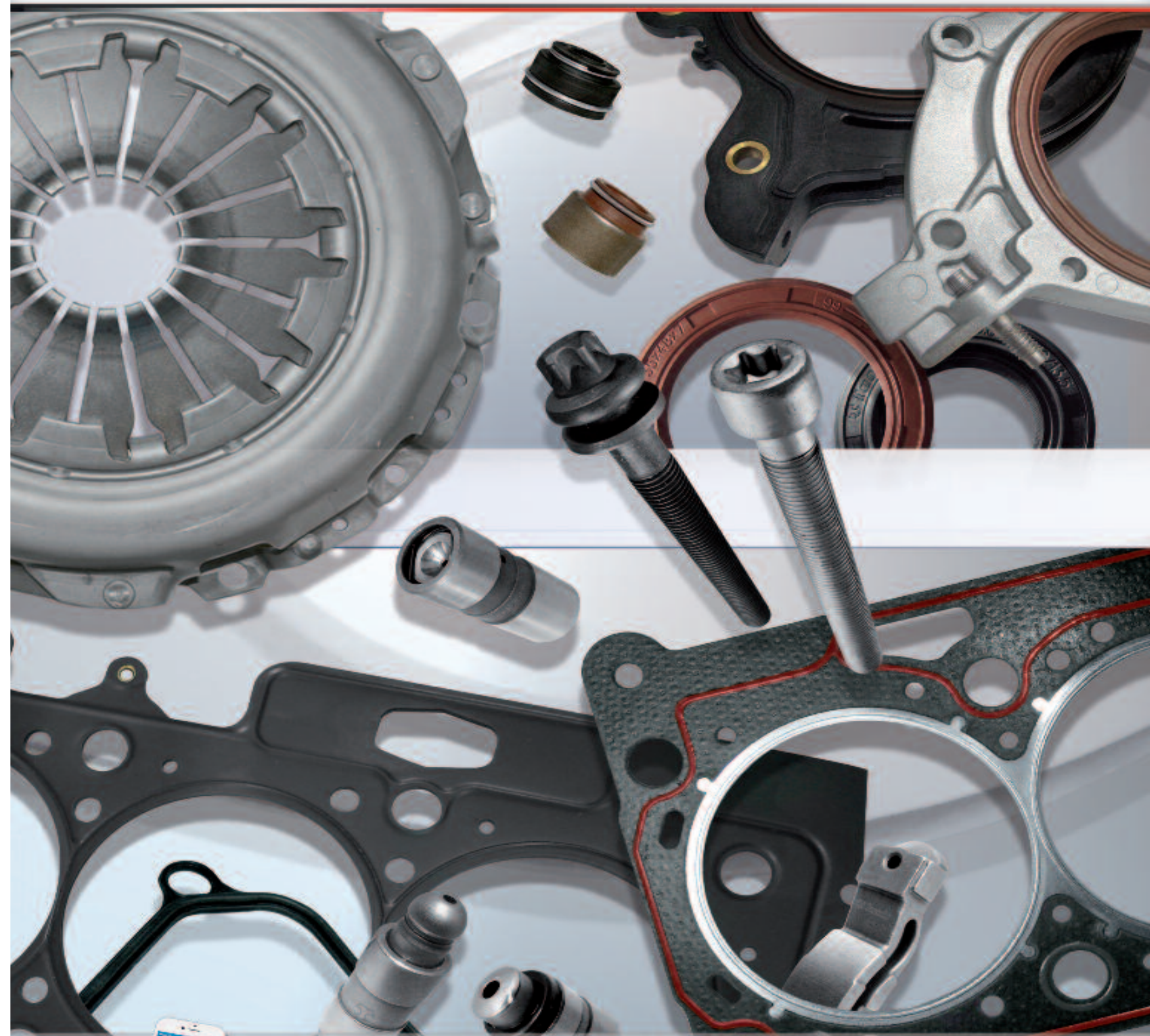
**FÁBRICA DE AUTOPARTES**  
**PRODUCTOS DE ORIGEN NACIONAL**



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

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

# taranto



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



más que en la 458 Italia). Esto resulta en una potencia específica de 135 CV por litro de cilindrada, un valor muy alto para un motor sin sobrealimentación.

La 458 Speciale puede acelerar de 0 a 100 km/h en 3,0 segundos (0,4 s más rápido que la 458 Italia) y de 0 a 200 km/h en 9,1 segundos. Curiosamente, a pesar de ser más potente y rápido, consume menos combustible que la 458 Italia (11,8 l/100 km frente a 13,3 l/100 km).

Ferrari ha añadido alerones móviles en la parte delantera y trasera de la carrocería para gestionar la resistencia aerodinámica al avance en función de las necesidades de conducción.

Una de las características principales del vehículo es nuevas soluciones aerodinámicas móviles patentadas-Ferrari en la parte frontal y la parte trasera del auto que aseguran que las diferentes configuraciones aerodinámicas se pueden adoptar en las curvas, donde la máxima carga aerodinámica es esencial, y en las rectas, donde, en cambio, el arrastre debe ser reducido a un mínimo.

La 458 Speciale tiene una excelente carga aerodinámica (Cl) valor de 0,53. Gracias al aerodinámico activo antes mencionado, este último no penaliza el Cd que está a sólo 0,35. Otra novedad en la 458 Speciale es el sistema Side Slip Angle Control, el cual, según Ferrari, analiza constantemente el deslizamiento lateral del vehículo, lo compara con los valores ideales y reparte el par motor entre las dos ruedas traseras para ayudar a tener un paso por curva más rápido sin menoscabo de la estabilidad y la sensación de control.

Los neumáticos que utiliza la 458 Speciale son Michelin Pilot Sport Cup 2, rediseñados para adaptarlos a esta versión.



La Ferrari 458 Speciale puede acelerar de 0 a 100 km/h en 3,0 segundos (0,4 s más rápido que la 458 Italia) y de 0 a 200 km/h en 9,1 segundos.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Motor: V8 - 90 °

Cilindrada total: 4.495 cm<sup>3</sup>

Max. Potencia del motor: 605 CV a 9.000 rpm

Max par motor: 540 Nm a 6.000 rpm.

Peso: 1.290 kg

Relación peso / potencia: 2.13 kg / CV

Rendimiento

0-100 km / h: 3.0s

0-200 km / h: 9.1s

Velocidad máxima: 325 km/h (202 mph)

Fiorano tiempo de vuelta: 1'23 "5

Emisiones de CO<sub>2</sub>: 275 gr / km, con sistema HELE, (High Emotion Low Emissions) concebido para reducir el impacto medioambiental del vehículo aumentando las prestaciones y el placer de conducción ■



# INYECCIÓN ELECTRÓNICA



De nuestras más de 6 décadas como líderes en la fabricación de autopartes eléctricas,

dedicamos los últimos 15 años al desarrollo y perfeccionamiento en INYECCIÓN ELECTRÓNICA

Logrando productos de la más alta calidad y precisión

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



**NOSO**

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



# Apuesta y Compromiso EWING

Esta nota es presentada por:



En medio de la incertidumbre por la que sigue atravesando el mundo y particularmente nuestro país, tras ser golpeado por la pandemia global del COVID-19, **EWING** sigue apostando y redobla el desafío, realizando una gran inversión en investigación y desarrollo, agregando nuevas tecnologías a los productos que ya conocemos y ampliando aun más el surtido de estos.

**Comentarios de Daniela y Pablo Del Río, Directores de EWING**

**Daniela:** "Estamos muy preocupados por la situación sanitaria y económica

Continúa en la pág. 54 ➔





**LA LÍNEA MÁS COMPLETA DE MÁQUINAS PARA TU TALLER O GOMERÍA**

**ALINEADORAS – BALANCEADORAS – DESARMADORAS – ELEVADORES**

**EXTRACTORAS – COMPRESORES - CRIQUES**





(0348) 447-4077/6895

11-5159-3197

[www.ewing.com.ar](http://www.ewing.com.ar)

ewingargentina

ewingargentina



**Maximiliano DIESEL S.A.**  
Distribuidor Mayorista de Autopartes Diesel

**Delphi Technologies**  
DISTRIBUIDOR OFICIAL

ESPECIALISTAS EN LÍNEAS COMMON RAIL



## Red de Servicios Autorizados Delphi en Argentina

### Centros de Excelencia Diesel

| Provincia       | Servicio Autorizado  | Localidad       | Provincia  | Servicio Autorizado     | Localidad     |
|-----------------|----------------------|-----------------|------------|-------------------------|---------------|
| Capital Federal | Mechatronik SRL      | Capital Federal |            | DSM-Diesel Car S.A.     | San Martín    |
|                 | Diesel Rusconi       | Capital Federal | Córdoba    | Diesel Norte            | Córdoba       |
|                 | Diesel Lopez & Lopez | Capital Federal |            | Servino Diesel          | Hernando      |
| Buenos Aires    | Franz Diesel S.R.L.  | Bahía Blanca    | Entre Ríos | Diselmax                | Urdinarrain   |
|                 | Indisel              | Boulogne        |            | Lab. Diesel El Charrúa  | Villa Elisa   |
|                 | Yurrebaso Diesel     | Gral. Pacheco   | Mendoza    | Diesel Campillay        | Cnel. Dorrego |
|                 | Diesel Bauer         | Ituzaingó       | 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    |            | Hóctor 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](http://www.maximilianodiesel.com.ar)





dole mucha garra a la situación económica. Ya veníamos de años complicados y la verdad que esto vino a poner todo un poco más complicado, pero no podemos bajar los brazos”

**EWING**, hoy se encuentra en plena apuesta comercial, realizando el desarrollo de nuevos equipos para la industria, completando y aumentando los niveles de stock con los que habitualmente trabajaban. Se trata de nuevos modelos en lo que respecta a la línea ya conocida de elevadores y la incorporación de nuevos modelos de desmontadoras para vehículos livianos, completando así la línea de ambos tipos de máquinas. Por un lado, estamos incorporando elevadores tijera para diferentes aplicaciones (chapa y pintura, detailling, taller, etc.) y eleva-

Continúa en la pág. 56 ➔

del país, y creemos que como individuos y como empresa tenemos que ser muy responsables y pacientes para poder enfrentar esta situación que

nadie tenía prevista, de la mejor manera posible.

**Pablo:** “Es muy triste escuchar con más frecuencia de algún conocido, o

alguien cercano que este atravesando o haya pasado por una situación muy comprometida con el virus, pero tenemos que seguir trabajando y ponién-

La energía en lo que suma

**REYMAX**  
Tu batería de confianza

reymax.com.ar

f i t

# Lacum

LA DIRECCIÓN CORRECTA

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

### LA LÍNEA MAS COMPLETA DEL MERCADO

## COMPONENTES HIDRÁULICOS

### BARRAS Y PIÑONES HIDRÁULICOS PARA REPOSICIÓN

**Solicite su distribuidor a**  
**ventas@staco.com.ar**

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





dores para línea pesada (camiones y vehículos de gran porte como buses y semi buses).

Pero además de esto y dado que el año pasado no hemos podido realizar la habitual participación de Automechanika debido a las cuestiones sanitarias, estamos comenzando un proyecto en conjunto con otros colaboradores. Se trata del espacio que hemos integrado desde nuestros comienzos en la Expo. El ya reconocido Tuner Challenge que realizamos en vivo durante los 4 días que tiene lugar la feria; ahora va a pasar a ser un espacio de proyectos continuos. No podemos revelar mucho por el momento, pero estaríamos comenzando con 4 autos y que se tratarían de clásicos y clásicos modernos entre los cuales destacamos:

BMW serie 3 E30  
Fiat 1500 Cupe

Esperamos poder iniciar este nuevo proyecto cuanto antes para poder ir mostrando los avances a la brevedad.



**SHOWROOM Y OFICINAS COMERCIALES:**

Chilavert 650, Benavidez, Pcia. Bs.As. TE: (0348) 447-4077/6895 – Whatsapp al: 11-5159-3197  
Escribinos a: [consultas@ewing.com.ar](mailto:consultas@ewing.com.ar)

Para conocer más sobre nosotros, nuestra web es: [www.ewing.com.ar](http://www.ewing.com.ar)  
No dejes de seguirnos en nuestras redes sociales para estar al tanto de nuestras últimas novedades, que también serán las tuyas. FBIG: @ewingargentina



Distribuidor Mayorista de Autopartes Eléctricas

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



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

# vosla

GERMAN PRECISION LIGHTING

LÍDER ALEMÁN EN SOLUCIONES DE ILUMINACIÓN PARA EL FUTURO





Hecho en Alemania

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO



[www.cromosol.com](http://www.cromosol.com)

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





Pedidos On-line  
[slaweb.com.ar](http://slaweb.com.ar)



# Conozca al filtro de combustible Tecfil



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

¿Cuáles impurezas son filtradas por el filtro de combustible?  
Ellas pueden estar tanto en el combustible cómo también en el propio tanque del vehículo, y son partículas de suciedad cómo polvo, oxidación e incluso agua. Esos residuos pueden tenerse acumulado de varios modos: podrían ya estar dentro del tanque, pueden tenerse acumulado al largo del transporte o pueden estar aún en el propio combustible.  
Hay muchas gasolineras, por ejemplo, que venden combustibles adulterados. Eso puede generar una carga muy grande para el filtro y puede terminar colapsándolo. Así, el filtro tendrá que ser cambiado con una frecuencia mucho mayor.

## ¿Cómo identificar problemas en el filtro de combustible?



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

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

Esta nota es presentada por:



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

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

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

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

## ¿Cuándo debo hacer el cambio del filtro de combustible?



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

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

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

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

# Tecfil®

## LA MAYOR FABRICANTE DE FILTROS DE LATINO AMÉRICA

 PRODUCTO  
100% BRASILEÑO



## FILTROS PARA LÍNEA LIVIANA, PESADA Y AGRÍCOLA.



ENTÉRATE DE  
LAS NOVEDADES  
[www.tecfil.com.br](http://www.tecfil.com.br)  
   

EL FUTURO ES TECFIL



Consejos del Especialista

Esta nota es presentada por:

FRENOSOL

Cambiar el líquido de frenos es esencial para la seguridad de tu vehículo y te permite ahorrar

Desde **FRENOSOL**, queremos contarte que el líquido de frenos es el componente del sistema de frenos que menos importancia se le presta, sin embargo, es vital para la seguridad en el frenado y te permite alargar la vida útil de los repuestos de freno y ahorrar dinero en reemplazos de piezas evitables. Por eso para circular seguro y economizar es importante utilizar marcas reconocidas y que cumplan normas de seguridad. Los sistemas de freno y embrague hidráulico funcionan con un líquido específico en su circuito. Este fluido es

incompresible y por eso impulsado por la bomba de freno, sirve para transmitir a las cuatro ruedas la fuerza ejercida sobre el pedal de freno. Un buen líquido de freno debe ser del tipo apropiado para cada vehículo y otorgar protección contra la corrosión (para no dañar los componentes metálicos como la bomba de freno y cilindros de rueda), no debe generar un excesivo hinchamiento de las gomas que componen el sistema (cubetas y juntas) y debe tener una

Continúa en la pág. 62

➔



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

**INSTALACIONES FIJAS CONTRA INCENDIO**

**Solicite Asesoramiento Técnico Comercial**

**Evite Multas y Sanciones**

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

RETENES  
SENSORES  
HERRAMIENTAS  
BOMBAS DE AGUA  
DISCOS DE FRENO  
CAMPANAS DE FRENO  
RULEMANES

EMBRAGUES  
SECO  
IMPORTADORES EXCLUSIVOS

**irfren's**

KITS DE EMBRAGUE  
PASTILLAS DE FRENO  
MAZAS DE RUEDA  
CABLES DE FRENO  
CINTAS DE FRENO  
REPARACIONES y MÁS...

Miralla 1865- CABA

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

**www.frenosol.com.ar**

**ESPECIALISTAS EN FRENOS**

Marcas Líderes  
Despachos diarios a todo el país  
Registrate Gratis y hace tus pedidos On Line

**LINEA LIVIANA Y PESADA**

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

**FRENOSOL**

Victoriano Montes 2443/55  
 (223) 4424617  
[contacto@frenosol.com.ar](mailto:contacto@frenosol.com.ar)  
 /frenosolmdq  
 ID: 702\*1126

(223) 477-5936  
 (223) 6924972  
[www.frenosol.com.ar](http://www.frenosol.com.ar)  
 @frenosol  
 Mar del Plara - Argentina



temperatura de congelación baja, para que no se endurezca con el frío.

¿QUÉ LÍQUIDO LLEVA MI VEHÍCULO?

Además de distintas calidades y marcas, hay distintos TIPOS o composiciones que tienen características diferenciales para el vehículo que se trate. En este sentido, lo más importante, es que debe tener un adecuado punto de ebullición. A partir de esta característica se distinguen los diferentes tipos:

DOT 3 punto de ebullición 205 °C, DOT 4 punto de ebullición 230 °C, DOT 5 punto de ebullición 260°C.

El origen de esta clasificación es la normativa emitida por el Departamento de Transporte de los EE.UU. No se recomienda la mezcla de los líquidos de frenos DOT 3 y DOT 4 ya que este último es más agresivo. No todas las juntas de gomas de un sistema DOT 3 son adecuadas para un DOT 4. El riesgo es que por un deterioro de las cubetas quedarse sin frenos. Los líquidos de frenos DOT 5 (a base de silicio) no se pueden mezclar con líquidos de ningún otro tipo. Se debe usar siempre el líquido de frenos diseñado para cada sistema de frenos, el cual se especifica en la tapa del recipiente, o bien, es específica por el fabricante del automóvil.

¿PORQUE HAY QUE CAMBIARLO? ¿CADA CUANTO HAY QUE HACERLO?

El líquido de freno es higroscópico,

lo que significa que con el tiempo absorbe agua. Esta característica es necesaria por dos motivos, primero impedir la formación de gotas de agua, las cuales se diluyen y así prevenir la corrosión local, el segundo es evitar el congelamiento a bajas temperaturas.

El sistema de frenos trabaja a altas temperaturas especialmente en las ruedas. Si por el uso intensivo de los frenos esa temperatura supera la máxima soportada por el líquido de frenos utilizado, se forman burbujas de aire. Debe tenerse en cuenta que cuando va absorbiendo agua el punto de ebullición va descendiendo. Por otra parte a medida que el líquido de frenos se carga de agua, el mismo pierde se vuelve más “compresible” perdiendo eficacia de frenado y en ocasiones extremas puede generar una “pérdida total

de frenado” dado que el conductor puede pisar en vacío.

Por ello es aconsejable el cambio regular del líquido de freno, lo cual asegura el pleno rendimiento del sistema de freno en cualquier situación de conducción. Pero además ese mantenimiento preventivo, evitará que el agua absorbida oxide las piezas del sistema hidráulico. Lamentablemente es muy habitual ver unidades de ABS dañadas de forma permanente -al igual que bombas de freno y cilindros- por el funcionamiento con líquido deteriorado.

Si bien generalmente un indicador luminoso en el tablero de instrumentos indica cuando ha bajado hasta el nivel de alerta, es preferible controlar el líquido de frenos antes de hacer un viaje. Le recomendamos que controle y renueve completa y regularmente el líquido de

frenos como mínimo una vez cada 2 años o cada 60.000 km. En caso de que el nivel de líquido de frenos suba o baje anormalmente, consulte inmediatamente con un servicio técnico especializado.

ACUDA A SERVICIOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS.

El sistema de frenos es parte del sistema de seguridad de su automotor, por tanto, recurra a técnicos especializados para su mantenimiento.

El líquido de frenos es tóxico si se ingiere e irrita los ojos y la piel al contacto. Por ello hay que tener precaución con su manipulación. Además, el líquido de frenos puede atacar la pintura y componentes de plástico. Por ello ha de eliminarse lo antes posible en caso de derrame. El líquido de frenos usado ha de depositarse en un contenedor de residuos especiales.





CEPSA

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

seguinos en f/CepsaArgentina / info@cepsa.com.ar

LAAPSA

PEDECEPSA A TU DISTRIBUCION

ARRANCÓ EL FRÍO,  
TU AUTO NECESITA  
BUJÍAS HESCHER

BUJÍAS  
**HESCHER**  
#siemprearranca

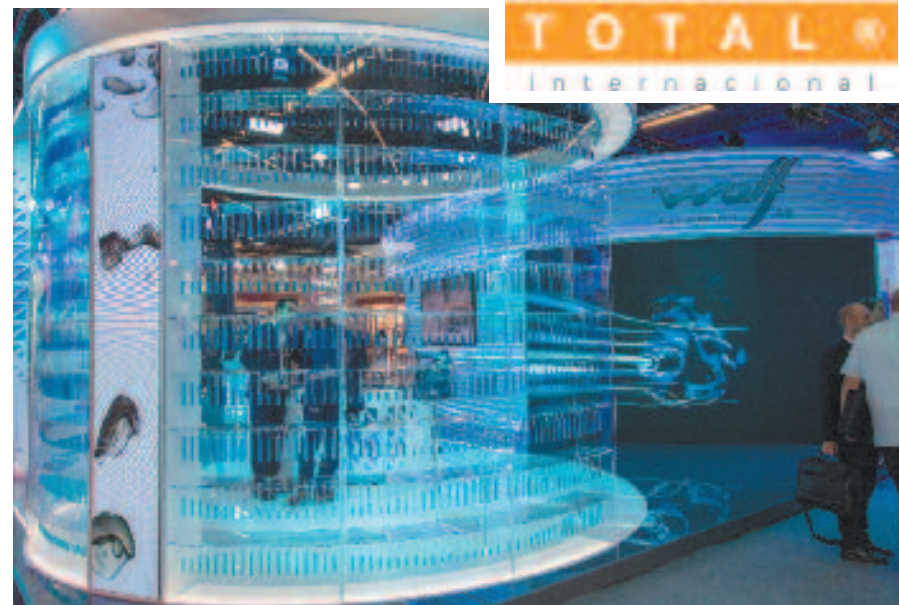
Ingresa en nuestra web [www.heschermarket.com.ar](http://www.heschermarket.com.ar) y conocé toda la línea de productos Hescher®.  
Copyright © 2021 BR Group. All rights reserved. [www.bujiashescher.com.ar](http://www.bujiashescher.com.ar) - Caseros 3743, Provincia de Buenos Aires, Argentina



# AUTOMECHANIKA FRANKFURT, CON UN NUEVO CONCEPTO PARA 2021

Autor: Taller Total Internacional // Fuente: Automechanika Frankfurt

Esta nota es presentada por:



Automechanika Frankfurt, que tendrá lugar del 14 al 16 de septiembre de este año, llega con una propuesta diferente y un formato único: "Digital Plus".

El enfoque principal de Automechanika será ofrecer a todos los participantes la oportunidad de establecer contactos y presentar a sus empresas digitalmente, mientras que en 2022 la Feria volverá a su formato habitual en el recinto ferial de Frankfurt (del

13 al 17 de septiembre de ese año).

"Como resultado de las continuas dificultades que plantea la pandemia, no podremos satisfacer las expectativas de nuestros clientes para una feria internacional líder. El evento no solo requiere aprobaciones oficiales, sino que también debe ser posible viajar internacionalmente. Sin embargo, esto no cambia la necesidad de la industria automotriz de una plataforma en la que puedan hacer negocios este año,

por eso decidimos modificar nuestro concepto para la Automechanika de este año: de acuerdo con el principio 'plug-and-play', estamos ofreciendo oportunidades para exhibir y establecer contactos en persona en el recinto ferial, manteniendo los preparativos, los riesgos y los costos a un mínimo", detalló Detlef Braun, miembro de la junta ejecutiva de Messe Frankfurt.

El nuevo concepto ofrece a las empresas una gama de formatos de

presentación entre los que elegir, así como varios salones de networking donde pueden tener lugar encuentros de negocios en persona de acuerdo con las medidas de protección aplicables contra el coronavirus.

Las empresas que no pueden viajar a Frankfurt debido a restricciones de viaje pueden presentar sus productos en una plataforma digital, donde también podrán reunirse y relacionarse con los visitantes digitalmente.

## UNA VEZ... PARA SIEMPRE

MOBILIARIO METÁLICO ESTÁNDAR Y A MEDIDA

WWW.BDKDESIGN.COM.AR

| INDUSTRIA - TALLER                                                                                                                      | GARAGE - HOGAR                                                        | UNIDAD MÓVIL                                                                                           | SERVICIO                                                                                                    | ELEVADORES                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armarios</li> <li>- Bancos</li> <li>- Bandejas</li> <li>- Borneos</li> <li>- Cables</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos a medida</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Furgonetas</li> <li>- Pick Ups</li> <li>- Furgones</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corte y plegado</li> <li>- Punzonado</li> <li>- Pintura</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesados</li> <li>- Moto</li> <li>- Tijera</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cajoneras</li> <li>- Cabineros</li> <li>- Tableros</li> <li>- Plásticos Kambam</li> </ul>      |                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Camiones</li> <li>- Trailers</li> <li>- Containers</li> </ul> |                                                                                                             |                                                                                               |

Sarandí 3868, San Justo, Buenos Aires, Argentina.

4651-1732 / 4441 9603

Info@bdkdesign.com.ar

@BDK.Design

Bdkdesign

NUEVO

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

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

Para motores diesel y nafta con y sin Turbo

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



www.molysil.com  
autoaftermarket@molysil.com

Seguinos en [f](#):molykoteargentina

Molykote™ es marca registrada.



# La atención al cliente: una persona detrás de cada producto garantiza una experiencia de posventa exitosa

ESTA NOTA ES PRESENTADA POR



Uno de los pilares más importantes de Corven Autopartes y de cada unidad de negocios de Grupo Iraola es justamente conservar la relación con sus clientes y sostenerla en el tiempo.

Y es condición fundamental para que, recordando esa experiencia como reconfortante y de camaradería y empatía, regresen más allá de los productos que hayan sido adquiridos. Es elegir la buena atención en todo el proceso de selección y posterior a la compra. Y ese buen recuerdo, esa buena relación luego se replica en el marketing boca a boca, siendo recomendados entre consumidores, divulgando la marca y dando más relevancia al negocio en sí.

**El objetivo aquí es claro: una posventa de éxito es tan importante como la conquista de nuevos clientes.**

Así como mantenemos el contacto con amigos y familiares, mantenemos también relaciones que, a pesar de ser comerciales, nos resultan gratificantes. Es allí a donde queremos apuntar.

**Fidelizar: la estrategia**

En Corven Autopartes cada producto tiene su "custodio": un entendido detrás de cada línea de produc-

tos. Requisitos técnicos, tutoriales, consejos, ideas y tanto más es lo que se puede ofrecer a través de consultas de todo tipo. Cada especialista y responsable del producto atiende cada caso, a clientes directos o mostradores, otorgando soluciones a medida y sugiriendo en base a la experiencia.

**Es primordial ser recordado**

Tanto por los productos que se ofrezcan como por el servicio de asistencia técnica y al cliente que se destaque. Humanizar la marca acercándonos al comprador, demostrando estar alertas a cualquier necesidad.

**Para los amantes de las redes sociales**

Corven ofrece además videos de tipo tutorial lo cual representa un valor agregado. Accediendo desde la web, desde e-mailings de prensa y por supuesto a través de sus canales de YouTube y redes sociales Instagram y Facebook.

"En Corven Autopartes estamos abocados a generar contenido que inspire, que ayude y que ofrezca una solución sencilla, ofreciendo material que sugiera una buena elección previo a la compra", explican desde la Empresa.

**Links a videos y tutoriales:**

[https://www.youtube.com/channel/UC-osc3tRxD\\_n3IU-50q8BA/videos](https://www.youtube.com/channel/UC-osc3tRxD_n3IU-50q8BA/videos)

<https://www.youtube.com/user/AmorASadar/videos>

<https://www.instagram.com/corven.autopartes/>

<https://www.instagram.com/sadar.official/>

**La garantía detrás de cada producto**

Respaldando una política de mejora continua, todas las líneas están fabricadas bajo estándares internacionales de calidad y las piezas de seguridad cuentan con la certificación CHAS requerida bajo las normas IRAM, otorgadas por INTI e IRAM.

El mismo compromiso asume Corven a la hora de acompañar a sus clientes, por eso ofrece garantía en todas sus líneas en caso de fallas de fabricación.

Se responden consultas al cliente

final por mail, redes y teléfono como así también se les brinda una atención pormenorizada a los grandes clientes y distribuidores en forma permanente.

**Un servicio de atención al cliente eficiente**

De la misma forma que la empresa entra en contacto con el cliente, el cliente también entra en contacto con la empresa.

En el proceso de la post venta, la toma de contacto del usuario puede estar relacionado con el uso del producto adquirido, soporte y mucho más. Allí se enmarca el interés primario de la Empresa por mantener un canal de comunicación abierto y funcional que pueda satisfacer la demanda existente. Luego, el contacto continúa con quienes han seleccionado la marca, ofreciendo una y otra vez información sobre nuevos productos y novedades/promociones.



## LA SOLUCIÓN MÁS COMPLETA EN AUTOPARTES



## Bienvenido Valeo a la familia Corven

Línea de embragues  
**Valeo**

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



Marcas Representadas

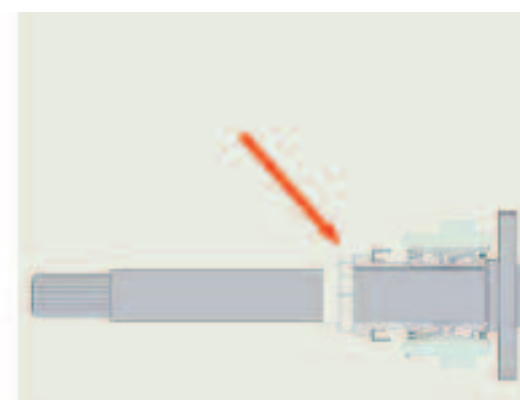




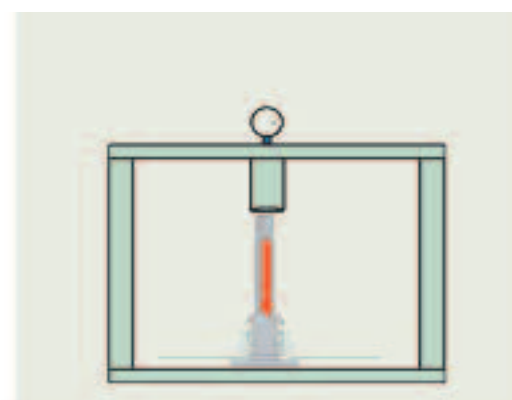
# Kit de reparación SKF: VKBA 4752 A

## Instructivo de montaje

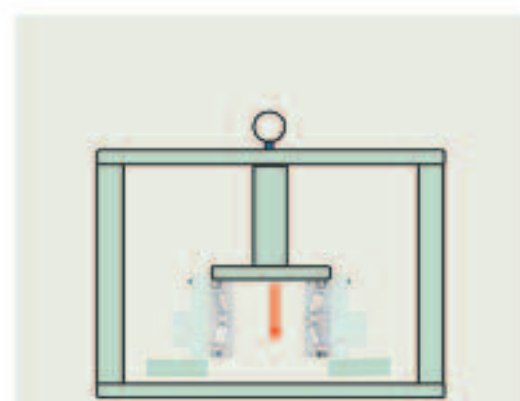
Esta nota es presentada por



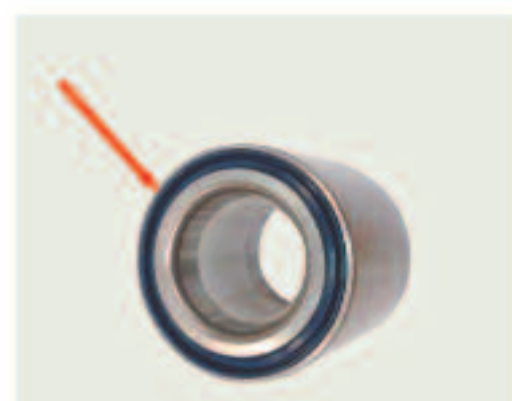
Alloje y retire la tuerca de 52 mm del eje del eje (esta tuerca se fija mediante un alto par de apriete y pegamento en la rosca).



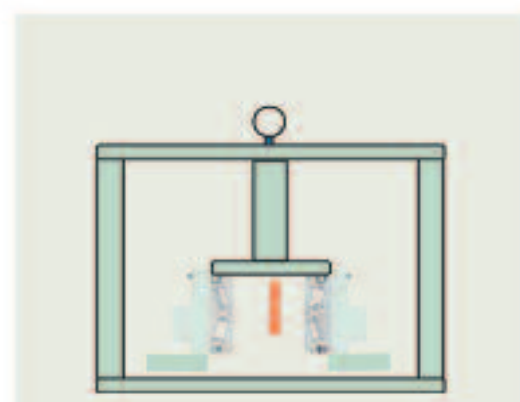
Retire el rodamiento del eje del eje con una prensa de 30 toneladas y / o 50 toneladas, el sensor del ABS se desmontará en el momento en que el rodamiento salga del eje del eje.



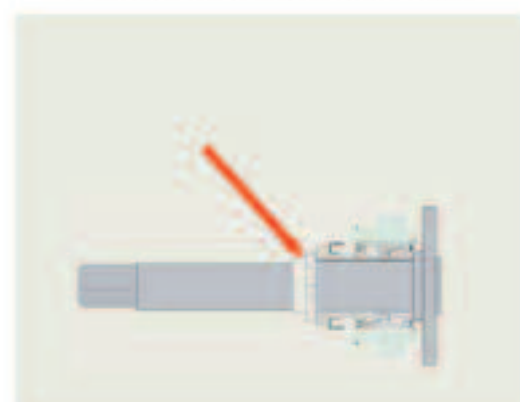
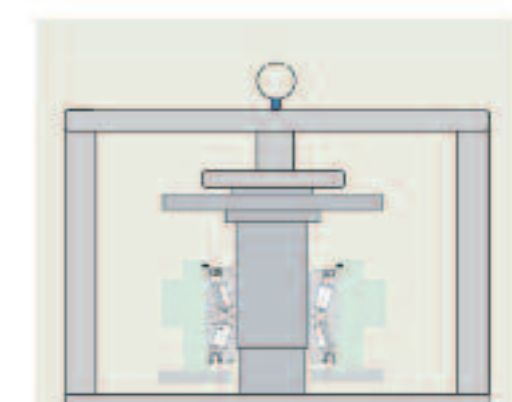
Retire el rodamiento de la carcasa con una prensa de 30 toneladas y/o 50 toneladas



El lado del sello (goma) debe estar en la dirección (lado) del diferencial



Presione el rodamiento en la carcasa con una prensa de 30 toneladas y/o 50 toneladas



Presione el sensor ABS en el eje del eje. Instale una tuerca nueva de 52 mm con pegamento (bloqueo de rosca) y apriete a 470 Nm a 500 Nm y/o 47 Kgfm a 50 Kgfm



Los hilos de tuerca importantes son diferentes (tuerca grabada L (izquierda) y R (derecha))

Instale una tuerca nueva de 52 mm con pegamento y apriete con 470Nm a 500 Nm / o 47 kgfm a 50 kgfm. Deformar la tuerca en la muesca similar a un chavetero practicada en el eje.

## Kit de rueda trasera SKF para VW Amarok



VKBA 4752 A

Buscá la pieza que necesitás  
en [catalogoskf.com.ar](http://catalogoskf.com.ar)

¿Consultas? [division.automotriz@skf.com](mailto:division.automotriz@skf.com)





# Paulucci Autopartes sigue ampliando su catálogo

Esta nota es presentada por



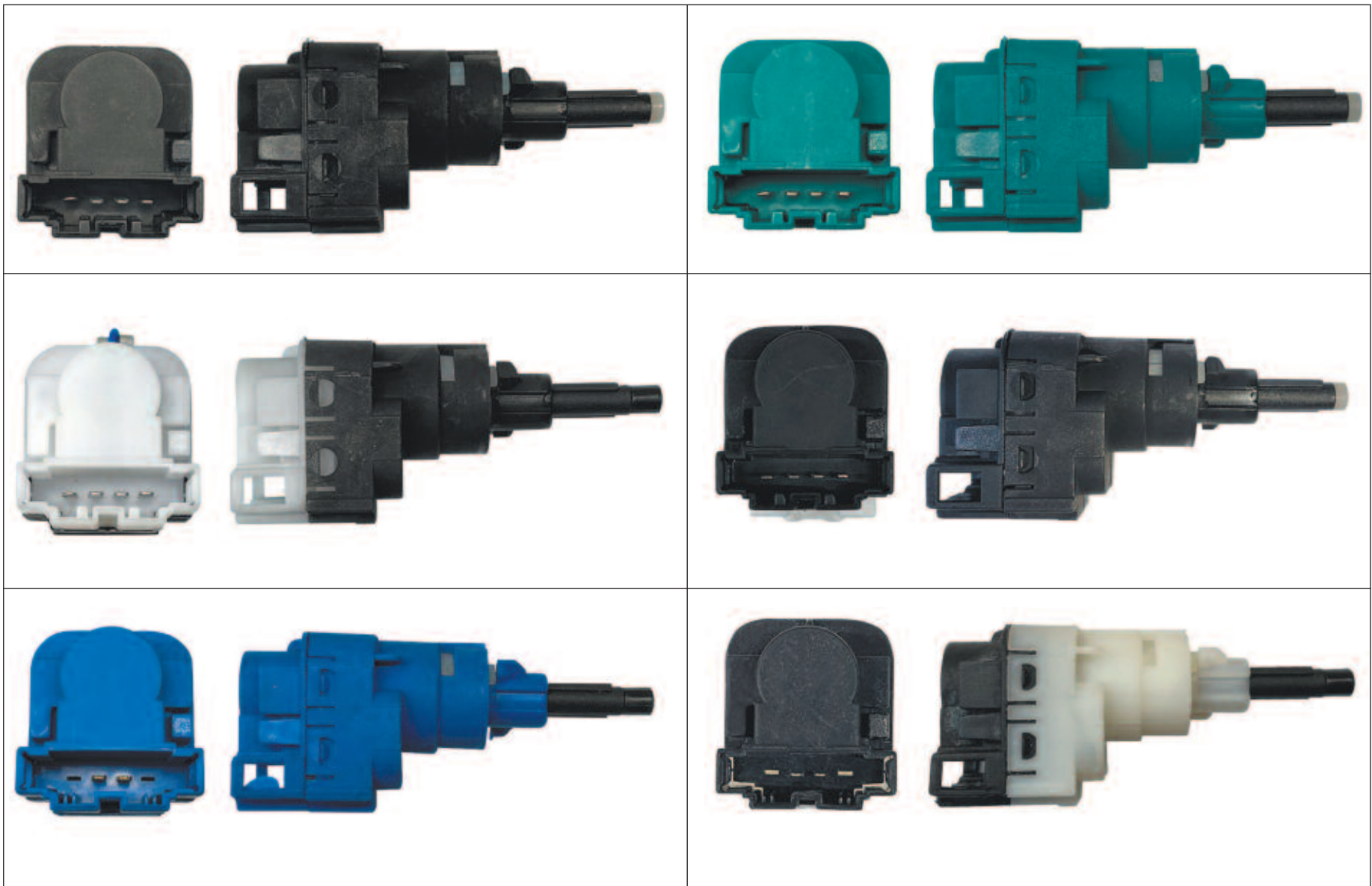
**Paulucci** sigue agregando artículos a su ya amplio catálogo: con un nuevo lanzamiento múltiple, completa aún más su línea de interruptores.

Se trata de seis interruptores de stop para la familia de autos Volkswagen.

El interruptor de stop es uno de los elementos más importantes para la conducción de un vehículo puesto que, además de aportar seguridad, sirve como vía para avisar al resto de vehículos de si estamos frenando o no.

Su buen funcionamiento es imprescindible para otros elementos en la seguridad como, por ejemplo, el botón de encendido del coche y la unidad de control del sistema ABS o de frenos antibloqueo de las ruedas.

Más información en [www.paulucciautopartes.com.ar](http://www.paulucciautopartes.com.ar) o en [info@paulucciautopartes.com.ar](mailto:info@paulucciautopartes.com.ar)



[www.paulucciautopartes.com.ar](http://www.paulucciautopartes.com.ar)

Trabaje con los 100 artículos certificados bajo normas de calidad y medioambiente ISO 9001:2015 / 14001:2015

**SIDECAR**  
DISTRIBUIDOR DE AUTOPIEZAS

**EXTENSA TRAYECTORIA AUTOPARTISTA**  
**PROYECTADA AL *sur argentino***

60

ANIVERSARIO

BROWN 821 - TEL: 0291-4501501 - BAHÍA BLANCA - BUENOS AIRES // [WWW.SIDECAR.COM.AR](http://WWW.SIDECAR.COM.AR)

## OBJETIVO

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

## COBERTURA

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

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



**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](http://www.calorstatbyvernet.com)

**TERMOSTATOS LÍNEA LIVIANA**

**SENSORES DE TEMPERATURA**

**TAPAS RADIADOR & RESERVORIO**

**TUBOS**

**TERMOSTATOS LÍNEA PESADA**

**TERMOCONTACTOS**

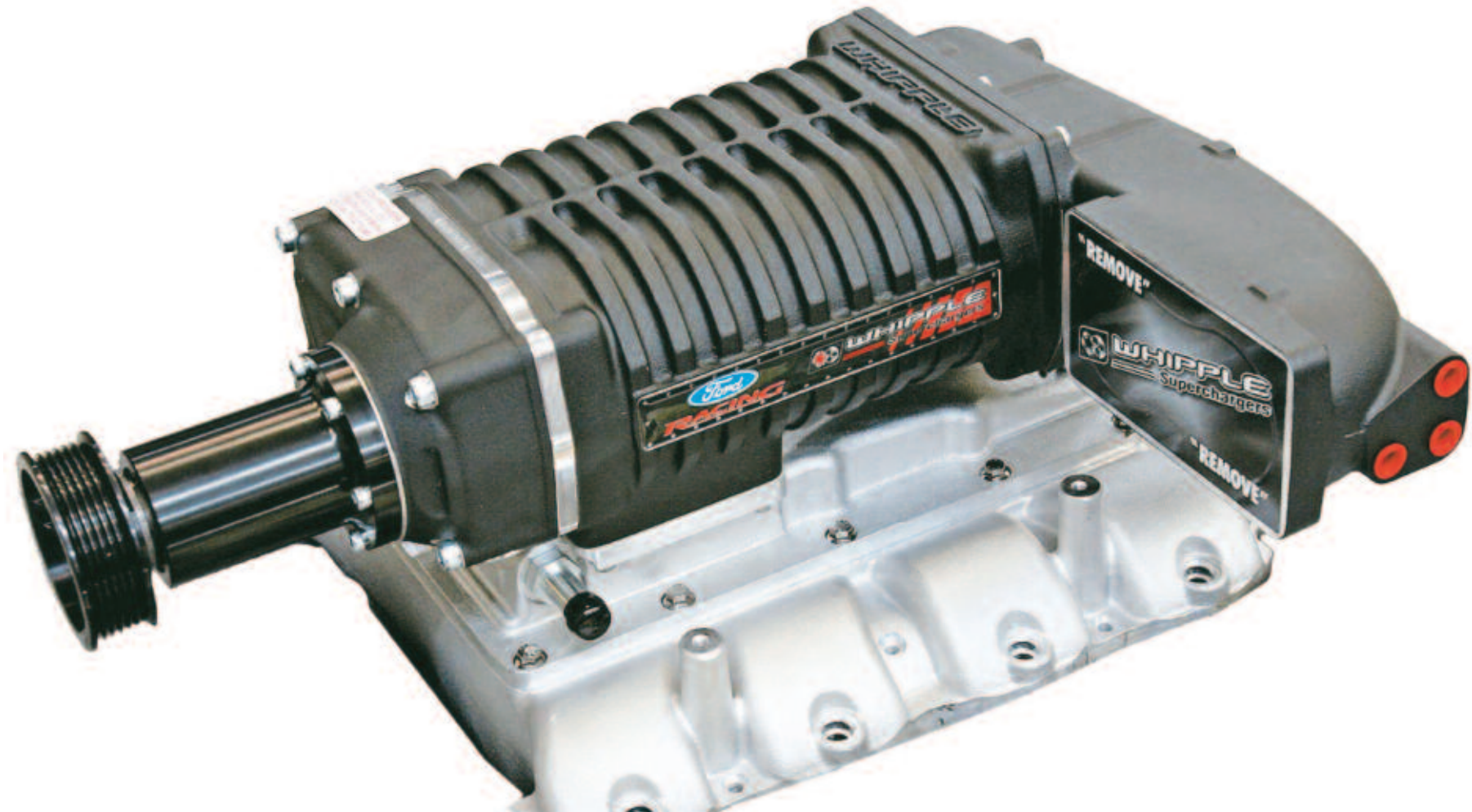
**FLANGES & CONECTORES**

**SWITCHES**



# Los compresores mecánicos

Nuvolari Enzo ©



Las ventajas de este recurso mecánico de sobrealimentación, fueron ya aplicadas desde comienzos del siglo '20 - Ford/Whipple.

Sabemos que la sobrealimentación, está relacionada con el progreso o la evolución del motor de combustión interna, de aplicación aeronáutica, de tipo alternativo. Los beneficios y ventajas, de este recurso mecánico ya fueron aplicados y utilizados desde comienzos del siglo '20.

Sin duda, fue en el área de la aviación donde este recurso mecánico, encontró las posibilidades de verdadero desarrollo. La necesidad de contar con motores bien livianos, con concentración de potencia (potencia específica), y con la disminución de dicha potencia debido a

las alturas, hicieron de la sobrealimentación un recurso fundamental para la evolución técnica del motor térmico. Respecto en especial al compresor volumétrico mecánico, hemos publicado oportunamente, algunas notas o artículos; que se dividen en 6 partes:

**En la Parte 1:** Se dió la definición del compresor volumétrico, y su uso en motores de ciclo Otto y Diesel. Se menciona el uso del compresor volumétrico más el turbo, en el motor Volkswagen 1.4

Continúa en la pág. 74 ➡



PORPORA®

DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN

DIRECCION Y SUSPENSION | DIREÇÃO E SUSPENSÃO

STEERING AND SUSPENSION PARTS

WWW.PORPORA.GROUP











LA LÍNEA MÁS COMPLETA DEL MERCADO ARGENTINO

BOCINAS KLAXON CON FICHA ORIGINAL



Brener Autopartes SRL

• BOCINAS - SIRENAS • BOBINAS DE IGNICIÓN • RELAYS • DESTELLADORES ELECTRÓNICOS

• TEMPORIZADORES ELECTRÓNICOS

ZONAS DISPONIBLES PARA DISTRIBUIDORES / SOLICITE CATÁLOGO DE PRODUCTOS ✉ info@brenerautopartes.com.ar



FRECOM

COMPRESORES Y VÁLVULAS

PARA FRENOS NEUMÁTICOS





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



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

 (+54) 11-6390-8590 -  Frecom Srl -  frecomsrl - [www.frecom.com.ar](http://www.frecom.com.ar) - [ventas@frecom.com.ar](mailto:ventas@frecom.com.ar)





Vista exterior del motor Volvo Drive con compresor volumétrico de desplazamiento positivo.

“Twincharger”, y al uso del compresor Roots en el Lancia S-4 Abarth Volumex.

**En la Parte 2:** Se menciona la aplicación del compresor en los motores Mercedes Benz en Alemania, y en Francia sobre los motores Delage y Bugatti, también en Italia y

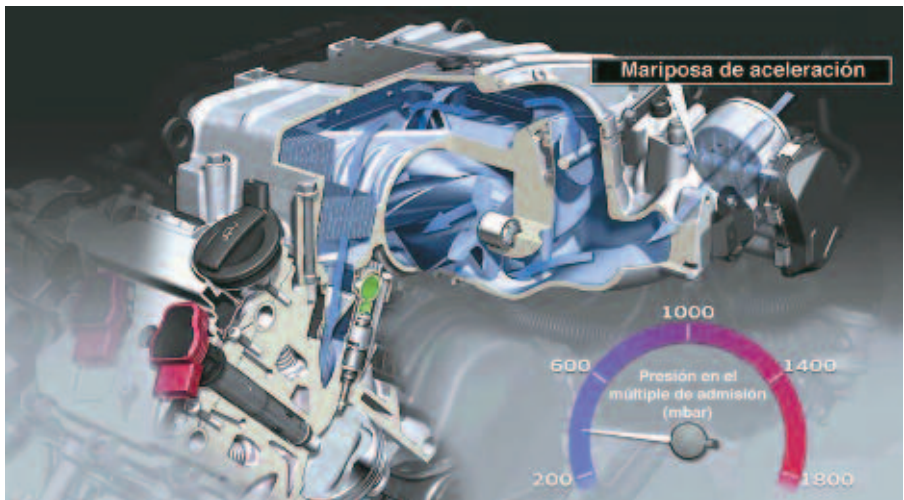
Estados Unidos. Se usó incluso antes de la Segunda Guerra Mundial, en los comienzos de la Fórmula 1. También fué utilizado en motocicletas deportivas BMW y Gilera.

**En la Parte 3:** El aspecto de las competiciones, después de la Segunda Guerra Mundial, cuando

corrían con motores atmosférico y sobrealimentados con compresor centrífugo (BRM en 1951). Respecto al turbo, se utiliza sobre un motor Cummins Diesel, en las 500 millas de Indianápolis. La primera

aplicación comercial, fue en el año 1962, sobre el Chevrolet Corvair “Monza”.

**En la Parte 4:** El compresor volumétrico y la mejora del “balance



Módulo de compresor volumétrico Roots aplicado a un motor Audi V6 TFSI de 3,0 litros.

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

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

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

Especialistas en Radiadores, Aire Acondicionado y Calefacción

Líderes en Alemania

Distribuido en Argentina por Castellmar

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

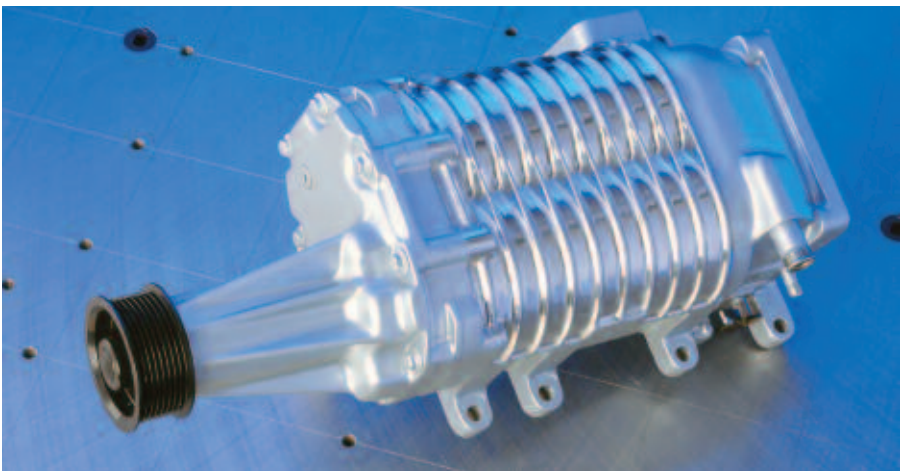
DISTRIBUIDOR EN ARGENTINA

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



El compresor volumétrico, encontró desde un principio, verdaderas posibilidades de desarrollo en la aviación.

energético” se consideró no solo en las competiciones, sino también en los motores normales.

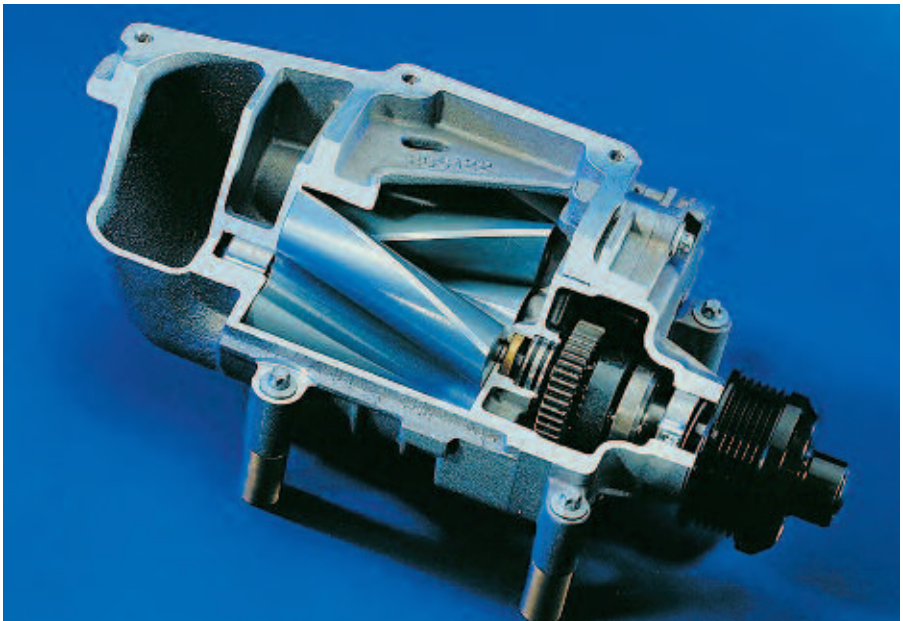
**En la Parte 5:** Se destaca el uso del compresor volumétrico Roots en el pasado, y se muestra su aplicación en el presente, a través de General Motors en su modelo Chevrolet Corvette ZR1.

**En la Parte 6:** Se habla del compresor Roots, usado en el año 1921, sobre el Mercedes Benz 6 cilindros de 1 litro y medio de cilindrada total. También se explica el funcionamiento del compresor volumétrico, y sus características mecánicas. En la actualidad, son varias las marcas que recurren a la sobrealimenta-

ción por compresor volumétrico, incluso con diferentes sistemas, como es el caso de Volkswagen, y el motor 1.4 litros de 4 cilindros en línea, con doble sobrealimentación, es decir con un compresor volumé-

trico por una parte, y un turbocompresor con intercooler por la otra. Como lo mencionáramos oportunamente, los compresores tipo Roots.

Continúa en la pág. 76 ➡



Compresor Roots, compuesto basicamente por un cárter que en su interior giran dos rotores de dos o más lóbulos.

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

Fabricación de Indumentaria de trabajo y publicitaria

Santander 5752 - Tel. 011- 4601-5590  
Web: www.winindumentaria.com.ar  
E-mail: ventas@winindumentaria.com.ar

Solicite su catálogo, puede visitarnos cuando desee





**El uso del compresor volumétrico se destaca en el pasado, no solo en los motores de alto rendimiento, sino también en motores normales - WEINSTECH. ENG.**

pertenecen al grupo de los denominados compresores rotativos, de desplazamiento positivo, sin compresión interior.

El mismo posee sin duda, una simplicidad mecánica muy interesante, pero por el contrario, el inconveniente se presenta debido a que el efecto de compresión, se logra por un retroceso del flujo desde la zona de alta presión, cuando comienza a abrirse la salida de escape. Esto quiere decir, que no solo ingresa al compresor la carga de aire fresco,

que arrastra el impulsor en el giro, sino también la porción o parte de aire de retroceso. Todo se descarga contra la presión de salida.

El compresor está básicamente compuesto por una carcasa o cárter, y en su interior giran dos impulsores con forma de ocho. (forma de un engranaje de dos lóbulos). Dichos rotores o impulsores están acoplados a dos ejes, vinculados entre sí por medio de engranajes, siendo uno de ellos accionados por el motor.

El contacto de los impulsores o rotores lobulados rotativos, es sólo aparente, ya que la transmisión se efectúa mediante los engranajes exteriores. La separación de los rotores, es

decir el juego existente entre ellos y la carcasa, es muy bien estudiada, entre valores determinados, ya que espacios muy reducidos o muy justos, puede significar la destrucción del compresor. Por el contrario las luces o juegos muy grandes reducen considerablemente el rendimiento del mismo.

Este tipo de compresores, no son realmente aptos para trabajar con altas presiones, debido a que las pérdidas por fugas se incrementan con rapidéz en función de la presión alcanzada. Los mismos son utilizados, generalmente para presiones de alrededor de 1 bar., sin embargo su capacidad y su gama de utilización es muy amplia, y va desde los pequeños modelos usados para sobrealimentar motores de automóviles de seire y deportivos, pasando por los propulsores de vehículos comerciales e industriales.

Las velocidades de rotación usadas varían normalmente entre las 200 y las 2.000 rpm. en forma aproximada, más que nada para modelos pequeños. Los rotores son balanceados dinámicamente con el fin de evitar vibraciones que traerían como consecuencia grandes tensiones mecánicas.

Respecto al compresor Lysholm, el mismo también pertenece al tipo de los compresores mecánicos de des-

plazamiento positivo. Está básicamente compuesto por dos rotores provistos con impulsores helicoidales, los cuales giran acoplados entre sí, sin ningún contacto mecánico. Los dos rotores, alojados en un cárter exterior, generan la compresión que se efectúa sobre cargas sucesivas de aire, con frecuencias elevadas (5.000 a 15.000 ciclos por minutos), debido a ello, el flujo es por consecuencia prácticamente continuo.

Cabe señalar que, entre los rotores se produce un volumen que disminuye a medida que el espacio libre progresa desde el ingreso del aire hasta la sección de salida.

Con este sobrealimentador, se logran algunas ventajas como un alto rendimiento, (flujo continuo, etc.). Se pueden alcanzar relaciones de compresión considerables, y altos rendimientos adiabáticos de casi un 0,80 por ciento en forma aproximada. Las velocidades de funcionamiento son de hasta 3.500 rpm.

El compresor mecánico Lysholm, no requiere sistema de enfriamiento, ni lubricación exterior, debido a ello el aire a alta presión suministrado está exento de impurezas.

En cuanto al desarrollo comercial del mismo, existe el obstáculo de un alto costo de producción. ■

**Repuestos Asensio Peugeot**  
 Córdoba 5882/85 (2000) Rosario Santa Fe  
 Tel.: (341) 4564286 / 0193 - 568 1029  
 Cel.: 15 5082008  
 E-mail: peugeot\_asensio@hotmail.com

E A C B

C S T A F E

G H U L R S T S I

G H A U D I T S I

**CASTELLMAR**

Vea bien donde comprar  
repuestos Alemanes

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

**Metal<sup>®</sup>**  
**Motor**  
 A U T O P A R T E S

**CALIDAD EN MOVIMIENTO.**

www.metal-motor.com



¿Buscás Catálogos de Autopartes?

# Central de Catálogos

[www.autopartesweb.com](http://www.autopartesweb.com)

