Vehículos

PESADOS

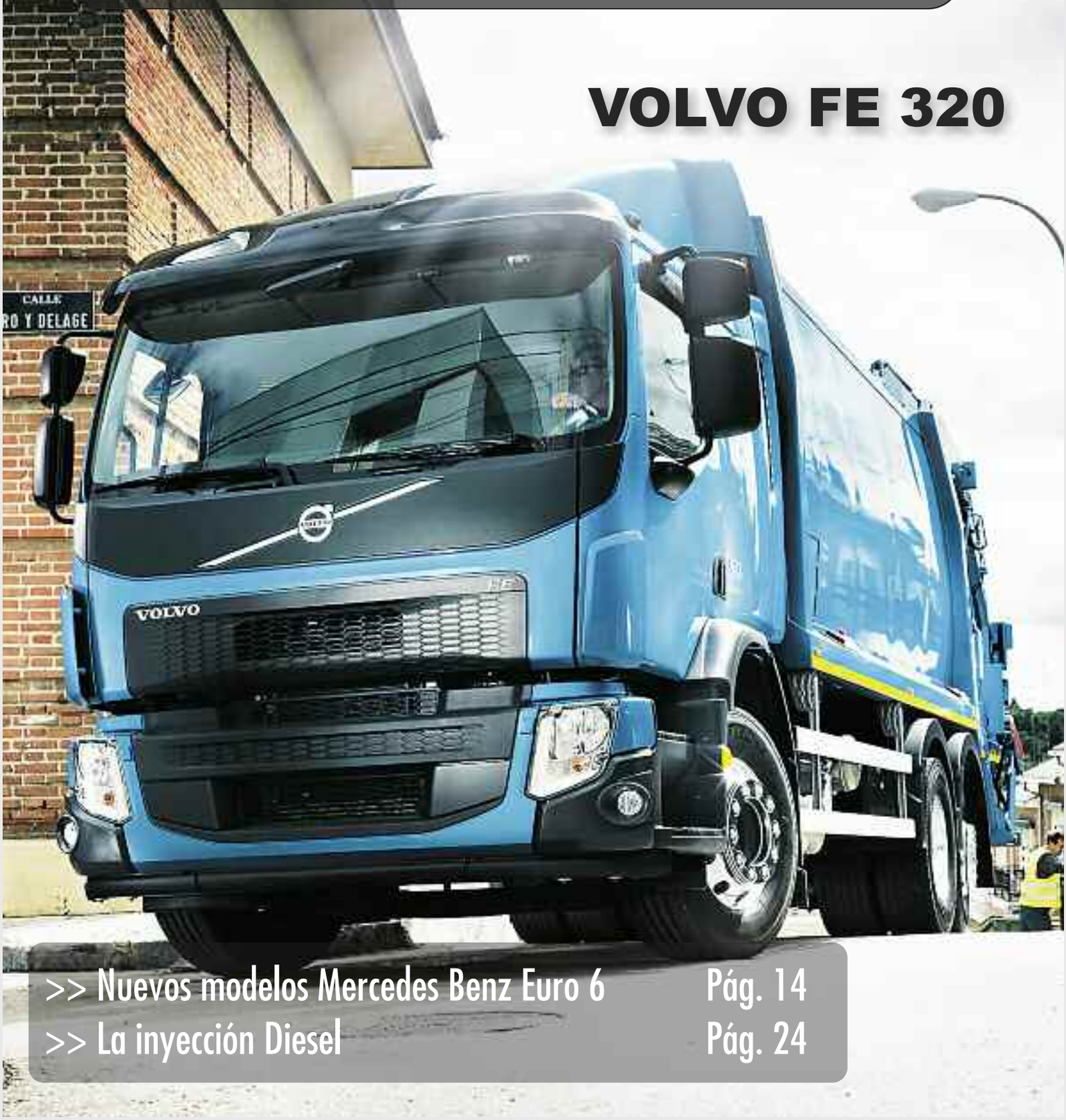
TALLER ACTUAL

Camión, Bus & Tractor

Publicación Oficial para la Federación Argentina de Asociaciones de Talleres de Reparación de Automotores y Afines (FAATRA)
Año 5 • Nº 59

www.talleractual.com

VOLVO FE 320



>> Nuevos modelos Mercedes Benz Euro 6 Pág. 14
>> La inyección Diesel Pág. 24

BUENOS AIRES 2015
7° SALÓN INTERNACIONAL DEL AUTOMÓVIL
2015
19-28 JUNIO
LA RURAL
12-22 HS
ADEFA
DICA
TICKETEK
elsalondelautomovil.com.ar
@SalonAutoBA
salon.automovil

Vehículos PESADOS
Camión, Bus & Tractor

Dirección Editorial:
GRUPO FAROS S.R.L.

www.talleractual.com

Director Comercial:
Lic. Javier I. Flores.

Director General de Redacción:
Enzo Nuvolari.

Diseño y diagramación:
www.serca-digital.com.ar
cergraf@yahoo.com.ar

Hecho el depósito que marca la Ley 11723. Prohibida su reproducción total o parcial por medio mecánico o electrónico conocido o por conocer, sin permiso escrito del Editor. Registro de ropiedad Intelectual en trámite. El Editor ha puesto el mayor cuidado en la realización de figuras y esquemas como también en lacompaginación de los artículos, pero no obstante no se hace responsable de los errores que podrían haberse deslizado, ni por susconsecuencias.

Los editores no necesariamente coinciden con los conceptos de las notas firmadas, ni se responsabilizan por el contenido de los avisos publicitarios y las opiniones vertidas por los entrevistados.

SUMARIO

Motores de gas para camiones 4
y autobuses - rendimiento Diesel
y el diseño modular

IAR METAL: 6

Nuevos modelos Mercedes Benz Euro 6.....14

La inyección Diesel.....24

MOTORES DE GAS PARA CAMIONES Y AUTOBUSES - RENDIMIENTO DIESEL Y EL DISEÑO MODULAR

Romeo Lautaro ©

Una nueva generación de motores, diseñados para funcionar con biogás, así como el gas natural, ofrece características similares a los motores Diesel. Los motores están diseñados para camiones para la distribución, recolector de basuras y el funcionamiento de autobuses de la ciudad, con una amplia gama de configuraciones para cada uno. El diseño modular adoptado se realiza para los niveles habituales de Scania de partes y servicio, economía de operación y una larga vida útil.

El Gas Natural Comprimido (GNC), utiliza depósitos en material composite de menor peso. Scania incorpora un total de 8 tanques de 80 litros, con una capacidad de llenado de 640 litros a una presión de 200 bar, que equivalen a 110 litros de diésel y proporciona una autonomía de hasta 300 km que lo hace apto para aplicaciones en ámbito urbano, como distribución y recolección de residuos.

Con la base del motor Diesel de 9 litros, Scania ha desarrollado una oferta en motores de ciclo Otto, que cumplen Euro 5 y que están disponibles en potencias de 270 CV, para aplicaciones de distribución urbana hasta 26 Tn y de 305 CV, para su utilización en vehículos de tres ejes y tractoras para 40 Tn.

Las principales diferencias de un motor de gas natural, con respecto a una mecánica Diesel, están en el sistema de inyección, con un mezclador gas/aire, en el encendido, que utiliza bujías y en el escape con catalizador de tres vías. Con esta solución se pueden conseguir ahorros de hasta el 20% en consumo.

Otro aspecto importante es el almacenamiento del combustible, según dos tecnologías. El Gas Natural Comprimido (GNC), utiliza depósitos en material composite de menor peso. Scania incorpora un total de 8 tanques de 80 litros, con una capacidad de llenado de 640 litros a una presión de 200 bar, que equivalen a 110 litros de diésel y proporciona una autonomía de hasta 300 km que lo hace apto para aplicaciones en ámbito urbano, como distribución y recolección de residuos.

La otra opción es el Gas Natural Licuado (GNL), que exige su almacenamiento a -163°C, lo que obliga a instalar un doble tanque

Continúa en la pag. 8

INGRESÁ HOY A TALLERACTUAL.COM

y empezá a disfrutar de todos nuestros contenidos.

/talleractualOK

TALLER ACTUAL

POSVENTA AUTOMOTRIZ

En Taller Actual nos renovamos para brindarte la mejor información sobre posventa automotriz. Conectate hoy y mantenete diariamente actualizado.

Espacio de Publicidad

LANZAMIENTOS **2014**

LÍNEA **LIVIANA**	MOTOR	Ø	ESTRIA	CÓDIGO
Chevrolet Astra 2.0 8V - Zafira 2.0 8V - Vectra 2.2 16V	C20SE(MPFI) C20SEL (SFI)	230	14	76390
Chevrolet Astra - Zafira 2.0 8V / 16V - Vectra 2.0 8V	C20SE(MPFI) C20SEL (SFI)	230	24	76499
Chevrolet Aveo 1.6 16v	DAEWOO	215	24	76398
Chevrolet Corsa 1.8 8v - Meriva 1.8 8v /16v - Spin 1.8 - Cobalt 1.8	C18NE1 (MPFI) C18SEL (SFI)	205	14	76023
Fiat Palio Punto - Siena - Strada - Style - Idea 1.8 8v / 1.8 16v	GM	205	20	76405
Ford Escort 1.8 8v 12/92 - 10/96 - Orion 1.8 8v 2.0 8v 12.92 - 10/96	AP 1.8	228	28	76407
Renault Megane 1.9 Tdi - Megane II 1.6 16v	F9QT	210	26	76402
Renault Megane 1.6 16v - Scenic 1.6 16v	K4M	210	26	76402
Renault Megane II - Clio II - Fluence - Duster - Logan - Kangoo 1.6 16v 01.05	K4M	200	26	76406
Volkswagen Polo 1.6 8v 88cv 04/96 - 04/02 - Pointer 8v 85cv 01/95	BAH (EA111)	228	28	76407
Volkswagen Gol Trend - Voyage - Saveiro - Gol - Cross Fox (Dist.Dados Curvos)	BAH (EA111)	200	28	76408
LÍNEA UTILITARIOS Y PICK UP				
Ford Courier 1.0 8v Diesel	RTJ RTK	220	17	76397
Ford Transit 2.5	4FA 4FB AFC 4FD 4HB 4HC	250	23	76289
Mercedes Benz Sprinter 2.2 CDI (109/129cv) 311/312/314	2.2 OM 611	240	26	76091
LÍNEA PESADA				
DFM C128 - 8tn	Cummins	330	10 1 1/2	52102 - 67409
Iveco Tector 170 E 21	F4AE 0681 D	380	18 X 1 3/4	52076 - 66423
Iveco Euro Cargo Tector Scudato Cc 170 E23	F4AE 0681 D	380	18 X 1 3/4	52076 - 66423
Mercedes-Benz 1938 / LS / S	OM 457 LA 380 CV	430	18X41	52097 - 66527
Mercedes-Benz 1944 S	OM 457 LA 435 CV	430	18X41	52097 - 66527
Mercedes-Benz Axor 1933 - 2533 - 2831	OM 926 LA - Electronica	430	18X41	52097 - 66527
Mercedes-Benz Axor 2035 - 2040 - 2044 - 4X2	OM 457 LA	430	18X41	52097 - 66527
Mercedes-Benz Axor 2540 - 2544 - 6X2	OM 457 LA	430	18X41	52097 - 66527
Scania P 94		430	24X50	52103 - 66540
Scania Serie P / R / T - 114		430	24X50	52103 - 66540
Scania Serie P / R / T - 124		430	24X50	52103 - 66540
Scania G 420 - 440 - 470		430	24X50	52103 - 66540
Scania P 230 - 270 - 310 - 340 - 420		430	24X50	52103 - 66540
Scania R420 - 440 - 470 - 500		430	24X50	52103 - 66540
Scania K 94 - 124 - L 94		430	24X50	52103 - 66540
Scania K 270 - 210 - 340 - 380 - 420		430	24X50	52103 - 66540
LÍNEA AGRÍCOLA				
John Deere 5605 - 5705		280	19x35 - 13x25	55194
John Deere 5423		280	24x39 - 13x25	55199
LÍNEA VOLANTES MOTOR				
John Deere 2850 - 3350 - 3550 - 2140 - 3540		12"		44810
Massey Ferguson 1175 - 1185 - 1465 - 1078 - 1088		12"		44800
Mercedes-Benz 1517 - 1518 - 1313		12"		44809

LÍNEA **LIVIANA**	MOTOR	Ø	ESTRIA	CÓDIGO
Citroen Berlingo 2.0 Hdi 1.02/12.06	RHY (DW10TD)	230	18	76403
Citroen C4 2.0 16v - Berlingo 2.0 Hdi 1.02/12.06	RFN (EW10J4)	230	18	76403
Citroen C5 2.0 16v 1.01.	EW10J4 EW10A	230	18	76403
Citroen Xsara Picasso 1.8 16v 02/01.	6FZ(EW7J4)	230	18	76403
Citroen Xsara Picasso 2l 16v 09/00 - 03/05..	RFN (EW10J4)	230	18	76403
Citroen Xsara Picasso 2l Hdi 16v 02/99.	RHY(DW10TD)	230	18	76403
Ford Ecosport 1.4 Tdci 68cv - Sin Volante Bimasa- 01.03.	F6JA	210	17	76410
Ford Focus One 1.8 16v	ZETEC ROCAM	210	17	76409
Peugeot 206 2.0 16v 01.00 / 12.08	RFN(EW10J4) RHY(DW10TD)	230	18	76403
Peugeot 307 2.0 Hdi 03.01..	RHY (DW10TD)	230	18	76403
Peugeot 307 2.0 16v 03.01.	RFN (EW10J4)	230	18	76403
Peugeot 406 1.8 16v 10.00/12.04	6FZ(XU7JPA)	230	18	76403
Peugeot 406 2.0 16v 01.99/12.04	RFN(EW10J4)	230	18	76403
Peugeot 407 2.0 16v 01.04.	RFJ(EW10J4)	230	18	76403
Peugeot 806 2.0 16v 00 / 12.02	RFJ(EW10J4)	230	18	76403
Renault Megane I 1.6 8v	K7M	200	26	76406

LÍNEA **UTILITARIOS Y PICK UP**				
Chevrolet S10 2.8td – 132cv	(Nuevo Diseño)	MWM	250	10x1 1/8"
Ford Ranger 3.0tdi 4 Cil	(Nuevo Diseño)	MAXION POWER STROKE	250	23x1
Iveco Daily 2.5 Td		8140.27	267	10x29
Iveco Daily 2.8 Td		F1C	280	10x29
Toyota Hilux 3.0 Tdi 16v - 163cv			260	21X29

LÍNEA **VOLANTES MOTOR**	
Mercedes Benz Sprinter 2.2 Cdi 311-313-411-413 (Reforma) - Copa 12mm.	
Volkswagen Bora (Reforma)	

AR EMBRAGUES

Embragues WOBRON

Calle 94 (Alsina) N° 5512 - (B1650DXB) San Martin - Bs. As. - Argentina
Tel.: (005411) 4844-5900 (Lineas Rotativas)

El sistema de gestión del motor Scania controla un sistema especial de Bosch, que gestiona el motor y encendido.

con vacío entre los dos depósitos con pertlita como aislante, que mantengan esta temperatura de almacenamiento. A esta temperatura se puede almacenar hasta tres veces más de gas en el mismo espacio, en comparación con el GNC, lo que proporciona mayores autonomías.

Con la opción de montar dos tanques de 410 y 300 litros, esta configuración ofrece una autonomía de hasta 1.100 Km lo que hace que esta opción sea apta para operativas de transporte de larga distancia.

Scania presentó en la IAA de Hannover dos nuevos motores Euro 6 a gas, que vienen a completar las opciones en motorizaciones para gas y que amplían el ámbito de aplicación.. Las potencias que ofrecen son de 280 CV y 340 CV, con pares máximos nominales equiparables a las mecánicas diésel. Incorporan ECR con inyección multipunto y catalizador en el escape.

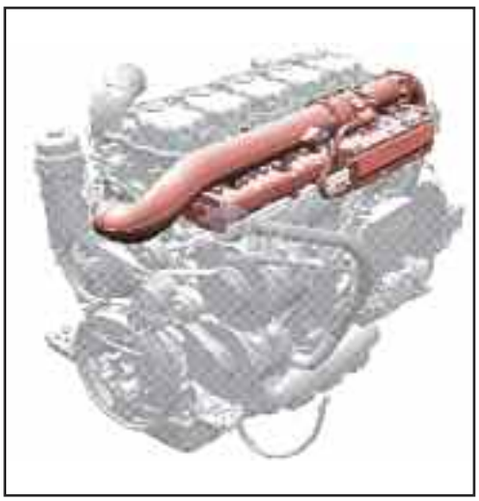
Con los últimos desarrollos en motores, con prestaciones similares a las que ofrecen las mecánicas tradicionales basadas en combustibles sólidos, la situación del gas para su utilización como combustible en operaciones de transporte, se trata de una alternativa real.

Desarrollado en la casa como parte de la nueva plataforma de motores de Scania, nuevos motores de gas CV de Scania 270 y 305 para camiones y autobuses ya están listos para el mercado. Los motores vienen con sistemas de suministro y almacenamiento de combustible Scania diseñado a medida de las necesidades de los camiones de distribución ,recolección de basura y los autobuses de la ciudad, respectivamente.

Camiones: Los motores de gas se pueden especificar en los camiones Scania de la serie P (P 270 y P 310), los mismos permiten todo tipo de operaciones de la ciudad. Configuraciones de chasis son o 4 × 2 o 6 × 2 con dirección trasera, en ambos casos con suspensión neumática integral. Cambio Allison de 6 velocidades, la caja de cambios automática es estándar, con o sin retardador integrado.

Los autobuses urbanos: Los motores de gas están disponibles en Scania OmniCity (piso bajo) y Scania OmniLink (bajo ingreso) buses especificados para la operación del centro de la ciudad. A partir de 12 m 4 × 2, los motores de gas también estarán disponibles en otras configuraciones del 12 al 18 m. Las transmisiones son de 5 ó 6 velocidades automática de ZF con retardador integrado. Módulos de chasis están disponibles para el culturismo local.

La base de la propulsión es la última plataforma de 5 cilindros del motor 9.3 litros (130 mm de diámetro) que se utiliza para Euro 5 y EEV (vehículo ecológico mejorado) con motores Diesel. Las modificaciones incluyen culatas para bujías montadas centralmente, un sistema de inyección de gas en el colector de



El sistema de gestión del motor Scania controla un sistema especial de Bosch de alimentación y admisión de aire.

admisión y un árbol de levas especialmente adaptado. Pistones de baja compresión proporcionan el 12,6: 1 proporción que es adecuado para mezcla pobre ciclo Otto de combustión. Un pequeño turbocompresor de geometría fija se utiliza con un máximo de 2,5 bares. La presión de sobrealimentación (para una rápida respuesta a las variaciones del acelerador) combinado con una válvula de descarga con control automático de rendimiento.

Continúa en la pag. 10

La principal ventaja de los camiones con motor a gas es la drástica reducción que se consigue en las emisiones, del 50% en CO y del 80% en CO2, con niveles de partículas que se sitúan en el 2% y del 10% para el NOx. También destaca el menor ruido de la mecánica, lo que hace que esté indicada en operaciones de distribución nocturna en entornos urbanos, donde se exige un bajo nivel de ruido y de emisiones.

AUTOMEC

12ª Feira Internacional de Autopeças, Equipamentos e Serviços

17ª FERIA INTERNACIONAL DE AUTOPARTES, EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

FECHA: DEL 07 AL 11 DE ABRIL DE 2015
ANHEMBI| SÃO PAULO | SP

OBSERVE LAS NORMAS DE CIRCULACIÓN

Más de 1.200 marcas nacionales e internacionales
78 mil m² de exposición
+ de 70 mil visitantes

NETWORKING + NOVOS CLIENTES = MAIOR RENTABILIDADE

RESERVE YA SU ESPACIO
TEL.: (11) 3060-4959 OU 3060-2015
WWW.AUTOMECFEIRA.COM.BR

TI Y GESTIÓN | PIEZAS Y SISTEMAS | ACCESORIOS | REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

Patrocinio Plata: renova

Apoyo: SIMEPEC, ANDAP, SICAP

Gremios: sincopeças, Sindirepa

Patrocinio: Reed Exhibitions Alcantara Machado

Organización y Promoción: Reed Exhibitions Alcantara Machado

Los motores de gas se pueden especificar en los camiones Scania de la serie P (P 270 y P 310), los mismos permiten todo tipo de operaciones de la ciudad. Configuraciones de chasis son o 4 × 2 o 6 × 2 con dirección trasera, en ambos casos con suspensión neumática integral. Cambio Allison de 6 velocidades, la caja de cambios automática es estándar, con o sin retardador integrado.

La combustión es muy magra y es controlado por un sistema sensor lambda de bucle cerrado con un medidor de masa de aire está montado en la admisión. El sistema de gestión del motor se adapta automáticamente a la calidad del gas. Esto es ventajoso cuando se ejecuta en biogás o mezclas de biogás y gas natural, en los que se podrían encontrar alguna variación en la calidad del gas.

Los motores de gas con un rendimiento Diesel

El sistema de gestión del motor Scania controla un sistema especial de Bosch. Esto significa que la gestión del motor se puede integrar plenamente en herramientas de diagnóstico de Scania para proporcionar conveniente solución de problemas para los técnicos de servicio de Scania. La actuación se ha ajustado para proporcionar Diesel-como el poder y la entrega de par, por lo que es fácil de adaptar las características a las cajas de cambio automáticas montadas de serie:

OC9 G04
199 kW (270 CV) a 1.900 r.p.m
1100 Nm a 1,000-1,400 r .p.m.
OC9 G05
224 Kw. (305 CV) a 1.900 rpm
1250 Nm a 1,000-1,400 r.p.m.
Diseño de tanques Modificado

Las instalaciones de tanques de gas se adaptan a las necesidades de estos segmentos de mercado, es decir, la distribución y Camiones de basura y autobuses de la ciudad. La presión de trabajo es de 200 bar y el combustible restante se muestra en porcentaje sobre el indicador de combustible, con un margen de 10 bar 'get-casa "cuando se indica cero. Las instalaciones están certificadas según la norma ECE R110.

Camiones: Ocho tanques de gas compuestas de 80 litros que proporcionan una capacidad de 640 litros y un rango de operación típico de hasta 200 km. Los tanques están montados en paquetes compactos 4-tanque en cada lado del chasis. Además de ser resistentes y livianos, una gran ventaja de tanques compuestos es que la vida de servicio útil es de 20 años, en comparación con alrededor de seis años para tanques de acero. El peso total del paquete de tanque es más de 400 kg más liviano que los tanques de acero del mismo tamaño.

Los autobuses urbanos: Cuatro tanques de aluminio de 320 litros se montan en un paquete en el techo, cerca de la línea central del eje delantero para optimizar la distribución del peso (los lugares de escotilla del techo se han adaptado en consecuencia). Con 1.280 litros de a bordo, el rango típico de operación del centro de la ciudad está a unos 500 km. La boca de llenado se encuentra detrás de la escotilla delantera en el lado de la puerta. Un G-sensor apaga cada tanque y el suministro de gas al motor en caso de un impacto (se puede restablecer por el conductor).

Un de ocho o diez tanques compuestos de 150 litros para el montaje en el techo se suministra con módulos de chasis.

El creciente interés por los vehículos propulsados a gas, crece en la medida en la que lo hace el de los costos asociados al gasóleo como combustible convencional, con el fin de buscar alternativas que permitan reducir los costos de explotación en las operaciones de transporte.

Dentro del amplio abanico de combustibles alternativos que actualmente se han desarrollado como alternativa al gasóleo convencional procedente del petróleo, el Gas Natural Vehicular como combustible en vehículos industriales es ya una realidad.

Tanto los fabricantes, con su oferta de motores adaptados a los requerimientos de este combustible, como los proveedores de gas natural, ofrecen soluciones que representan una opción viable, si bien con algunas limitaciones. Actualmente el 96% de la energía consumida en el transporte, proviene de los derivados del petróleo. Con el continuado incremento en el precio del combustible en los últimos años y la incidencia que este tiene en los costos de explotación de un camión, estimados en un 35% de los costes totales, el planteamiento de

Continúa en la pag. 12

Las instalaciones de tanques de gas se adaptan a las necesidades de los camiones de recolección de basura de la ciudad. La presión de trabajo es de 200 bar y el combustible restante se muestra en porcentaje sobre el indicador de combustible, con un margen de 10 bar "cuando se indica cero. Las instalaciones están certificadas según la norma ECE R110.

autopromotec

Homo faber fortunae suae

26º Feria Bienal Internacional de los Equipos
y del Aftermarket Automovilístico

BOLONIA, ITALIA
20-24 MAYO 2015

Promotec S.r.l.
Tel. +39 051.6424000
Fax +39 051.733006
info@autopromotec.it

Bologna Fiere

www.autopromotec.com

buscar soluciones alternativas más económicas, con mayor estabilidad en el precio y viables, ha irrumpido con fuerza en el sector del transporte.

En Europa hay una apuesta decidida por este tipo de soluciones, con el fin de conseguir disminuir la dependencia del petróleo con soluciones que contribuyan a reducir la "huella de carbono" asociada al transporte por carretera, con iniciativas como los "European GNL Blue Corridors" o el "GasHigways Project", que pretenden desarrollar una infraestructura de estaciones de servicio, una de las carencias actuales para este tipo de tecnología, que posibiliten la utilización del gas natural como combustible en el transporte de mercancías por carretera.

A este respecto la declaración de la UE de enero de este mismo año, se ha fijado el objetivo para 2020 de crear una red de estaciones de servicio, al menos cada 400 Km., para propiciar el uso del gas natural en el transporte de larga distancia.

La apuesta de Scania contó con la participación de transportistas usuarios y proveedores de gas natural, el fabricante ha presentado su oferta de motores adaptados al gas natural como combustible.

La reducción de las emisiones y la mayor eficiencia energética, que se traduce en menores consumos, junto con el aumento de la presión fiscal asociada a las operaciones de transporte, hacen que el "gas natural vehicular" represente una alternativa viable en estos momentos.

Entre las ventajas están su menor costo, con el compromiso por parte de la UE de que la fiscalidad se mantenga en los niveles actuales para fomentar su implantación. El menor consumo hace que los costes de operación sean sensiblemente inferiores a los del diésel, con ahorros según aplicaciones de hasta el 22%.

La principal ventaja es la drástica reducción que se consigue en las emisiones, del 50% en CO y del 80% en CO_2, con niveles de partículas que se sitúan en el 2% y del 10% para el NO_x. También destaca el menor ruido de la mecánica, lo que hace que esté indicada en operaciones de distribución nocturna en entornos urbanos, donde se exige un bajo nivel de ruido y de emisiones.

Camión Scania de transporte con ocho tanques de gas compuesto de 80 litros que proporcionan una capacidad de 640 litros y un rango de operación típico de hasta 200 km. Los tanques están montados en paquetes compactos 4-tanques en cada lado del chasis. Además de ser resistentes y livianos, una gran ventaja de tanques compuestos es que la vida de servicio útil es de 20 años, en comparación con alrededor de seis años para tanques de acero. El peso total del paquete de tanque es más de 400 kg más liviano que los tanques de acero del mismo tamaño.

SCANIA
IVECO
ISUZU
DIESEL PETRILLI
BOSCH
Diesel Center
DELPHI
REMANUFACTURACIÓN
Y REPARACIÓN DE INYECTORES COMMON RAIL
INYECTOR BOMBA DELPHI - PLD - PDE
BOMBAS INYECTORAS VP Y CONVENCIONALES
MÁS DE 30 AÑOS LIDERES EN SERVICIOS DIESEL
Av. Falcon 682 - San nicolás - Buenos Aires
Telefax (0336) 4421558
www.dieselpetrilli.com.ar - dieselpetrilli@intercom.com.ar

Resultados, eficiencia y respaldo.
También los vas a encontrar en nuestro concesionario.
Mercedes-Benz
Colcar Merbus.
Acceso Oeste km. 35, Moreno, Buenos Aires. (0237) 4684444. info@colcarmerbus.com.ar. www.colcarmerbus.com.ar.
0800-888-2262. www.circulo.mercedes-benz.com.ar

Nuevos modelos Mercedes Benz Euro 6

Ferrara Rubén ©

El Atego Euro 6 es el pequeño gran camión de Mercedes Benz que ocupa el espectro de las 6,5 hasta 16 toneladas. Este modelo se ha destacado principalmente por su eficiencia para el trabajo en la distribución urbana y regional, aunque también se ha mostrado sólido en el transporte ligero y medio en larga distancia.

Distribución Euro 6 de todas las gamas.

Mercedes Benz ha presentado recientemente su nueva gama de camiones Euro 6 compuesta por el Atego, Econic y Antos.

Atego Euro 6

El Atego Euro 6 es el pequeño gran camión de Mercedes Benz que ocupa el espectro de las 6,5 hasta 16 toneladas. Este modelo se ha destacado principalmente por su eficiencia para el trabajo en la distribución urbana y regional, aunque también se ha mostrado sólido en el transporte ligero y medio en larga distancia en el caso del Atego 1530, un eficiente rígido remolcador con cabina dormitorio de techo alto BigSpace convertido en un transportador de gran volumen de hasta 32 toneladas de MMA. Ahora, recibe una renovación que ha sido posible por la imposición de la norma Euro 6. El renovado modelo dispone ahora, por tanto, de nuevas mecánicas, aunque también se han producido mejoras en sus cabinas, puesto de conducción y transmisiones

Continúa en la pag. 16

ABRAZADERAS TURBO / INTERCOOLER

ABRAZADERAS PERFECTO ACERO INOXIDABLE

EL REPUESTO ORIGINAL DE SU VEHÍCULO

MOTOR – CAMIONES

CODIGO	PIEZA	FAJA	RANGO	APLICACIÓN	MOTOR 3.9 4 BT AA	MOTOR 5.9 6 BT AA	MOTOR 8.3 6 CT AA	MOTOR 3.9/5.9 ISB e (4 o 6 cil)	ABRAZADERA
A2322	4898580	20	57	De: Motor a la Admision Turbo				X	C/Inserto
A2322/1	5255863	20	57	De: Motor a la Admision Turbo					C/Inserto
A2304	3925218	20	106	Escape Turbo		-	X		C/Inserto
A2304/1	3905216	20	106	Escape Turbo		-	X		C/Inserto
A2305	BF8T 5A272 AA	24	104	Intercooler			X		C/Inserto
A2306	3903652	20	80	Escape Turbo		X	-		C/Inserto
A2407/1	3924386	20	68-76	Entrada admisión		X	-		C/Resorte
A2404/1		20	50-58	Salida y Entrada Turbo Salida agua		X	-		C/Resorte
A2405/1		20	56-64	Entrada agua		X	X		C/Resorte
A2410/1		20	86-94	Intercooler		-	X		C/Resorte
A2409/1		20	80-88	Intercooler			X		C/Resorte
A2512		20	76-84	Salida Turbo a intercooler		-	X		C/Resorte
A2413/1		20	104-112	Codo admisión "El Detalle"		-	X		C/Resorte

CONSULTE NUESTRA LINEA COMPLETA | SCANIA IVECO

Establecimiento Metalúrgico Power S.A. Tres Arroyos 1216 - (1706) - Haedo Norte - Bs. As.
Tel.: (011) 4629-9937 - perfecto@abrazaderas.net - **www.abrazaderas.net**

INDUSTRIA ARGENTINA

Sin tecnología, nunca vas a salir de la prehistoria.

www.almequipamiento.com.ar

Para que tu servicio sea más competitivo necesitás contar con la última tecnología.

ALM te ofrece la línea más completa de herramientas de diagnóstico, con lo último en tecnología de las marcas líderes del mercado.

Con capacitación integral, software de actualizaciones, sistemas para limpieza y prueba de inyectores, y mucho más.

Actualizamos modelos anteriores de scanners TEXA

alflatest by TEXA

Navigator TXT

Compatible con autos, motos, camiones, agrícola, viales y náutica.
En todos los casos con una cobertura de marcas y modelos insuperable.

CASE IH, CUMMINS, DEUTZ, DEUTZ-FAHR, FENT, JCB, JOHN DEERE, LANDINI, MASSEY-FERGUSON, MC CORMICK, NEW HOLLAND, VALTRA, VOLVO - PENTA, BOBCAT, CASE, CATERPILLAR, KUMATSU, AGRALE, DAEWOO, FORD, HYUNDAI, INTERNATIONAL, IVECO, KAMAZ, MACK, MERCEDEZ-BENZ, SCANIA, RENAULT, VOLKSWAGEN, VOLVO, MARCOPOLO, IRISBUS, Y MUCHOS MAS

ALM Equipamiento para Talleres

Av. Eva Perón 5875 (2000) Rosario · Santa Fe, Argentina · (0341) 456 7444 / 6777

Mercedes Benz Atego en su versión Euro 6.

Versiones

Cuando hablamos del Atego, siempre pensamos en el simple camión rígido en configuración dos ejes 4X2. Sin embargo, como hemos mencionado antes, puede ser utilizado como chasis remolcador de trenes de carretera o tractoras ligeras de hasta 32 toneladas de MMA del conjunto, sin olvidarnos de que existen versiones 4X4 para otros usos como el de la construcción, obra, minería o equipos de emergencia.

Cabina

El Atego Euro 6 dispone de la cabina BigSpace de techo alto, que ofrece un espacio libre interior de hasta 1,91 metros de altura, ideal por su tamaño para el largo recorrido con uno o dos conductores ya que ofrece espacio suficiente para camas de gran tamaño.

Motores

El nuevo Euro 6 cuenta con dos motorizaciones consistentes en un cuatro cilindros de 5,1 litros de cilindrada y un seis cilindros de 7,7 litros. Estos dos motores ofrecen siete potencias distintas que van desde los 160 CV hasta los 299 CV y 1.200 Nm de par motor en su versión más potente.

El seis cilindros se ofrece en versiones de 240 CV, 270 CV y el mencionado 299 CV de potencia máxima, mientras que el de cuatro cilindros dispone de versiones de 160 CV, 210 CV, 180 CV, y su versión más potente de 230 CV, que con un par máximo de 900 Nm consigue casi la misma potencia que los 1.000 Nm que ofrece el seis cilindros de 240 CV con menor peso.

Cambio de marchas Powershift 3

El Atego ofrece como equipo estándar el cambio manual o la caja automatizada, sin pedal de embrague, de gestión electrónica Powershift 3. Se trata de un sistema cómodo y rápido que además reduce los desgastes de la transmisión respecto de una caja manual convencional. Cuenta con 6 relaciones y puede equipar opcionalmente la función Ecoroll, que gestiona

Continúa en la pag. 18

Cuando hablamos del Mercedes Benz Atego, siempre pensamos en el simple camión rígido en configuración dos ejes 4X2. Sin embargo, como hemos mencionado antes, puede ser utilizado como chasis remolcador de trenes de carretera o tractoras ligeras de hasta 32 toneladas de MMA del conjunto, sin olvidarnos de que existen versiones 4X4 para otros usos como el de la construcción, obra, minería o equipos de emergencia.

COCCOLO

40 años acompañando a las principales automotrices

- Columnas de Servicio Modulares, adpatables a la necesidad del usuario.
- Construidas en plástico reforzado, vienen en dos modelos, central y de pared.
- Abastecen electricidad, aire, aceites, grasas.
- Brazos de servicio, triplican el área de trabajo.
- Dispensa aceite, grasa o agua y aspira gases y polvo de lijado.

TEL: 4441-8042 // www.coccolo.com.ar

PORPORA®

DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN | DIREÇÃO DE SUSPENSÃO
STEERING AND SUSPENSION PARTS

CALIDAD INTERNACIONAL
PARA BRINDAR
LA MAYOR SEGURIDAD

WWW.PORPORA.BIZ

El nuevo Mercedes Benz Atego Euro 6 cuenta con dos motorizaciones consistentes en un cuatro cilindros de 5,1 litros de cilindrada y un seis cilindros de 7,7 litros. Estos dos motores ofrecen siete potencias distintas que van desde los 160 CV hasta los 299 CV y 1.200 Nm de par motor en su versión más potente.

hasta el suelo, y que es más propia de un bus urbano que de un camión pesado, permite entrar y salir del vehículo fácilmente. Además cuenta con una gran superficie acristalada y unos espejos retrovisores de gran tamaño que ofrece una gran visibilidad panorámica, básica para un camión que trabaja en entornos urbanos ya que cuenta con muchos menos ángulos muertos que en una cabina convencional. El Econic aporta más seguridad para trabajar en ciudad con un camión pesado.

También existe una variante de menor altura total para trabajos en aeropuertos, equipos de

Continúa en la pag. 20

los cambios para aprovechar al máximo las inercias del vehículo.

Ficha Técnica Gama Mercedes Benz Atego:

Motor: mecánicas Euro 6 diesel de cuatro cilindros y seis cilindros, 5,1 l y 7,7l de cilindrada respectivamente, con siete escalones de potencia disponibles desde los 160 CV hasta los 300 CV.

Transmisiones: Disponibles en versión manual y automatizada de gestión electrónica Powershift 3, entre 6 y 8 relaciones según versiones.

Chasis y configuraciones: Chasis 4x2 en versiones rígido desde 6,5 toneladas de MMA hasta 16 toneladas de MMA. Como tren de carretera o tractora pueden alcanzar hasta las 32 toneladas de peso total. También existen versiones especiales 4x4.

Cabina

El Econic de Mercedes Benz es el modelo ideal para trabajos municipales urbanos gracias al diseño de su cabina que permite una gran accesibilidad y tres plazas además del conductor. Efectivamente, su puerta de doble hoja de accionamiento neumático cuyo cristal alcanza

Nuevo Mercedes Benz Atego Euro 6, configura chasis 4x2 en versiones rígido desde 6,5 toneladas de MMA hasta 16 toneladas de MMA. Como tren de carretera o tractora pueden alcanzar hasta las 32 toneladas de peso total. También existen versiones especiales 4x4.

LÍDERES EN VENTA DE REPUESTOS PARA SISTEMA ELÉCTRICO Y ACCESORIOS

Delco Remy · TOTAL · VIC · OSRAM · SIEMENS · BAIML · PHILIPS · SOFEFI GROUP · Radix · BOSCH · AP Acce Plastic

- Camiones
- Máquinas viales y agrícolas
- Ómnibus de corta y larga distancia

BLUECAR

- MÁS ATENCIÓN CON RÁPIDO SISTEMA DE ENTREGAS.
- COBERTURA NACIONAL.
- PERSONAL CAPACITADO.

SUCURSALES:
PINAMAR: Av. Constitución 1451 / **Tel:** 02254 - 409599 / **Mail:** encboedo@telpin.com.ar
SAN NICOLAS: Av. Savio 56 / **Tel:** 03364 - 434000 / 420361 / **Mail:** eboedosn@intercom.com.ar
SALTA: Av. Independencia 96 / **Tel:** 0387 - 4237176 / **Mail:** bluecarsalta@arnetbiz.com.ar

California 2067 CP C1289AAO Cap. Fed.
011 - 4126 - 6750
ventas@bluecar.com.ar

ele-ce

KÖNIG

- ALINEADORAS
  Tecnología 3D
  Tecnología láser computarizado
- BALANCEADORAS
- DESARMADORAS
  Semiautomáticas
  Automáticas
  Run flat
  Pesados
  Viales
- ELEVADORES
  2 Columnas
  4 Columnas
  Tijeras
- EQUIPAMIENTO PARA TALLERES

EQUIPOS PARA DIAGNÓSTICO Y REPARACIÓN

www.elece-vector.com.ar
(011) 4683-3030
152-448-5678
152-448-5679
139*2327
139*2491

bomberos, u otros usos urbanos, y dispone también de cuatro plazas.

Motorización

Los motores disponibles actualmente son los Diesel de 7,7 litros de 299 CV y 1.200 Nm de par motor máximo y de 354 CV y un par motor de 1.400 Nm. Estos nuevos motores Euro 6 mejoran los consumos de la anterior generación Euro 5 en un 4 %y el gasto de Adblue hasta en un 40 %.

Próximamente llegará la versión alimentada a gas, el Econic NGT, con un motor OM 936 de seis cilindros y 7,7 litros.

Caja de cambios automática Allison

El Econic dispone de caja de cambios automática Allison, que permite acelerar en un momento preciso, como podía ser una incorporación a una vía rápida, ya que este convertidor de par hidráulico, al no perder totalmente la transmisión de par durante los cambios de velocidad, ofrece una capacidad de

El Econic de Mercedes Benz es el modelo ideal para trabajos municipales urbanos gracias al diseño de su cabina que permite una gran accesibilidad y tres plazas además del conductor. Efectivamente, su puerta de doble hoja de accionamiento neumático cuyo cristal alcanza hasta el suelo, y que es más propia de un bus urbano que de un camión pesado, permite entrar y salir del vehículo fácilmente. El Econic dispone de caja de cambios automática Allison

aceleración muy superior a la de un camión con transmisión convencional. Además de ser una gran ayuda en el arranque y parada propio de un camión de basuras, reduce el desgaste de la transmisión.

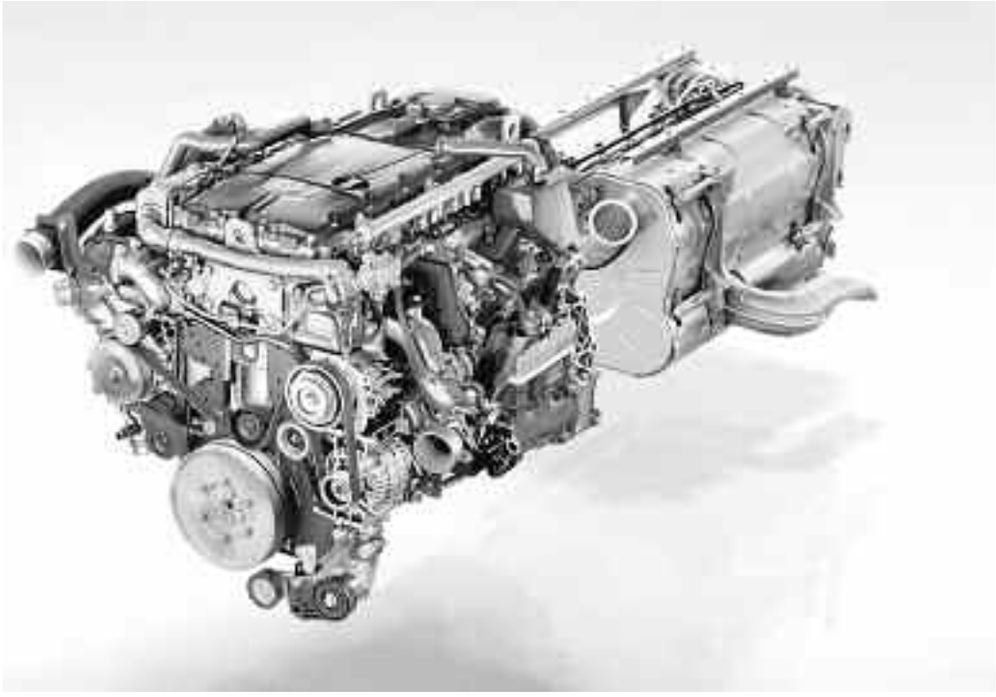
Versiones

Existen variantes como tractora 4X2 y chasis rígido de dos y tres ejes, 4X2 y 6X2. Próximamente se incorporará el chasis 6X4. Ficha técnica gama Mercedes Benz Econic Euro 6:

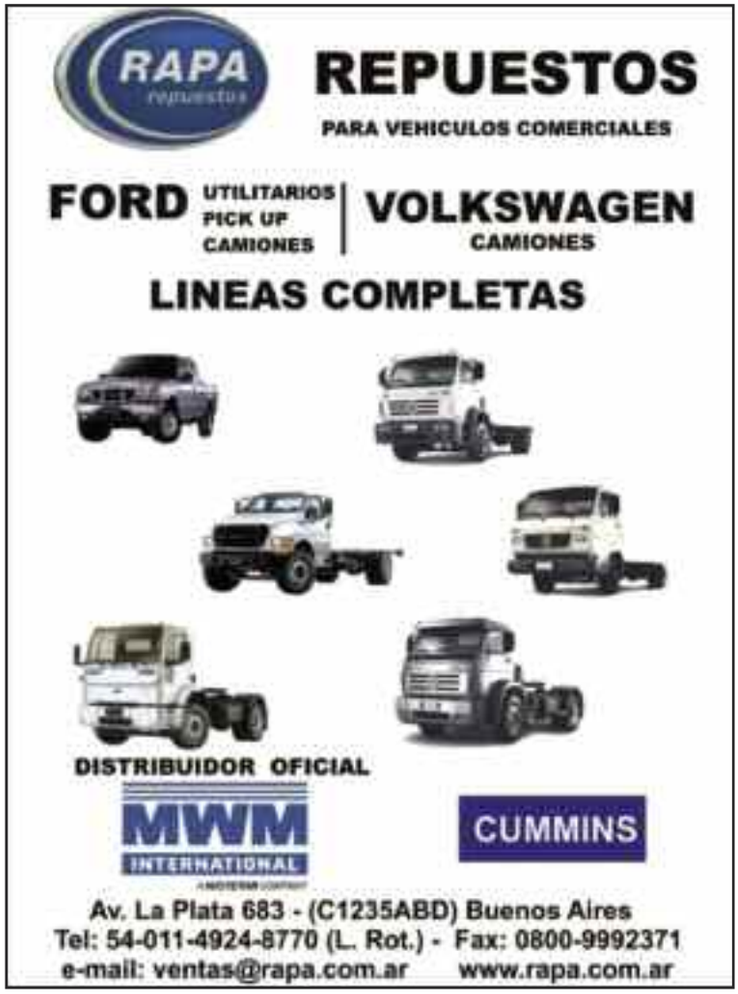
Motores: OM 936, seis cilindros en línea Euro 6 de 7,7 litros de desplazamiento disponibles en versiones de 299 CV y 1.200 Nm junto al de 354 CV y 1.400 Nm.

Cabina: Cuatro plazas, con puerta acristalada derecha de accionamiento neumático, disponible también en versión aeroportuaria de techo bajo.

Continúa en la pag. 22



Los motores disponibles en el Mercedes Benz Econic actualmente son los Diesel de 7,7 litros de 299 CV y 1.200 Nm de par motor máximo y de 354 CV y un par motor de 1.400 Nm. Estos nuevos motores Euro 6 mejoran los consumos de la anterior generación Euro 5 en un 4 %y el gasto de Adblue hasta en un 40 %. ,disponen también de caja de cambios automática Allison



Trasmisión y configuraciones: Caja de cambio Powershift o convertidor de par Allison. 4x2, 6x2 y 6x4.
Chasis y dimensiones: Disponible como rígido de dos y tres ejes para 18 y 26 toneladas de MMA, además de cómo tractora dos ejes 4X2 de hasta 40 toneladas peso total para el conjunto.

Mercedes Benz Antos 2543 6X2

Configuraciones
El Antos dispone de una gran variedad de configuraciones, con once longitudes de chasis, para rígidos de dos y tres ejes en configuración 4X2 y 6X2. Las distancias entre ejes se pueden variar en tramos de 300 mm y van desde los 3.70m hasta los 6.70m. Asimismo, el Antos puede encargarse con chasis Volumer,

El Mercedes Benz Antos con motor Mercedes Benz OM 470 de seis cilindros en línea y 10,7 litros de cilindrada. Potencia máxima de 428 CV a 1.800 rpm y par máximo de 2.100 Nm a 1.100 rpm.

En el Mercedes Benz Econic existen variantes como tractora 4X2 y chasis rígido de dos y tres ejes, 4X2 y 6X2. Próximamente se incorporará el chasis 6X4.

de rueda con menor tamaño y baja altura de chasis para cargas voluminosas, y también en versiones Loader de baja tara, donde el chasis y los componentes del camión se han aligerado al máximo para responder a necesidades como cargas a granel y cisternas, donde interesa especialmente incrementar la carga útil.
Ficha Técnica Mercedes Benz Antos 2543:
Motor: Mercedes Benz OM 470 de seis cilindros en línea y 10,7 litros de cilindrada. Potencia máxima de 428 CV a 1.800 rpm y par máximo de 2.100 Nm a 1.100 rpm.
Transmisión: Caja de cambios automatizada Powershift 3, chasis en configuración 6X2.
Chasis: Tres ejes, 6x2, con primer y tercer eje directriz. Longitud total según carrozado y 11 distancias entre ejes disponibles desde 3.700 hasta 6.700 mm.

Cabina: Classic Space M, con 170 mm de túnel motor, anchura de 2.300mm y 2.000 mm de longitud. Altura libre sobre túnel motor 1.460 mm, posibilidad de litera plegable, nevera y tercer asiento.

El Mercedes Benz Antos. dispone de una gran variedad de configuraciones, con once longitudes de chasis, para rígidos de dos y tres ejes en configuración 4X2 y 6X2. Las distancias entre ejes se pueden variar en tramos de 300 mm y van desde los 3.70m hasta los 6.70m.

Automotores Haedo S.A.
Concesionario Oficial Mercedes-Benz
Servicio de PostVenta - Atencion a Empresas
servicio@authaedo.com.ar
Repuestos Originales - Envios al Interior
repuestos@authaedo.com.ar
Av. Pte. Hip. Yrigoyen 299 - B1708DLC - Morón - Bs. As. Tel/Fax: +54 11 4489-1083 al 88
Mercedes-Benz

TAO DESIGN

creación de marcas

consultoria de imagen

packaging

catálogos

direccion creativa + diseño

"Un producto excelente
merece una presentación excelente"

Cada elemento visual de una marca
es una herramienta de construcción de imagen
y esto constituye una estrategia escencial mas
alla del producto con resultados a largo plazo.

En TAO se trabaja dentro de los contextos
y coyunturas que cada empresa posee,
generando creatividad en base al alcance
de la inversion y estrategia sin perder
la fortaleza del mensaje buscado.

Arias 1691 - 5"B" (C1429DWA)
Capital Federal - Argentina
tel. 4703-0336
info@taoweb.com.ar

La inyección Diesel

Motrixmedia - Buga ©

EL SISTEMA DE INYECCIÓN

Introducción

La parte de baja presión de un sistema de inyección está integrada por el depósito de gasoil, la bomba de alimentación, el filtro de combustible, la cámara de admisión de la bomba de inyección, la válvula de descarga y las correspondientes tuberías del combustible. La bomba de alimentación adosada a la bomba de inyección aspira el combustible desde el depósito del mismo y lo impulsa a la cámara de admisión de la bomba de inyección.

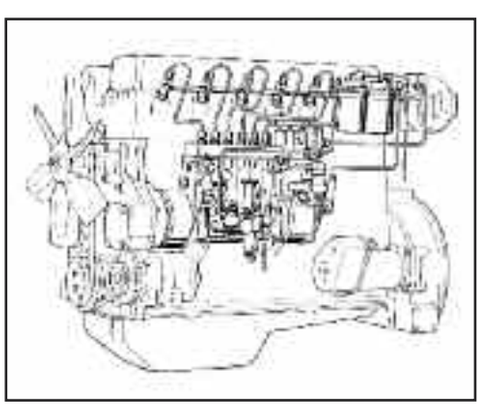
En la entrada del gasoil se encuentran filtros que protegen la bomba de inyección, fabricada con la máxima precisión, de las impurezas arrastradas por el combustible. En la parte de alta presión de la bomba de inyección se genera la presión de gasoil necesaria para la inyección. El gasoil es impulsado a través de la válvula de presión, de la tubería de impulsión y del portainyector hasta el inyector.

La presión del combustible abre la válvula de aguja del inyector y el gasoil penetra finamente pulverizado en la cámara de combustión del motor.

El regulador del número de revoluciones influye sobre el caudal de alimentación a través de un mecanismo corrector, dependiendo del régimen y de la carga. El mecanismo corrector está integrado en la bomba de inyección, y el regulador va adosado generalmente en la misma.

Depósito de gasoil

Existen versiones de diferentes dimensiones, dependiendo del tamaño del vehículo o del espacio disponible para el depósito de combustible en el interior o el exterior de dicho vehículo. Los depósitos de combustible difieren ante todo en su forma y volumen. Normalmente, el depósito de



Motor con equipo de inyección Diesel.

gasoil es de chapa de acero. Su interior está protegido contra la corrosión por una capa de pintura o barniz.

Las tuberías de alimentación y retorno hacia y desde la bomba de inyección, la boca de llenado, el tornillo de evacuación y el dispositivo de ventilación van dispuestos conforme al tipo de montaje.

Sistema de instalación de tuberías

Para el funcionamiento de la bomba de inyección es necesario que el combustible llegue a ella continuamente, sin burbujas y bajo presión.

Esta alimentación de gasoil queda garantizada por los siguientes sistemas de instalación de tuberías:

- Servicio con depósito de gravedad
- Servicio con bomba de alimentación

Servicio con depósito de gravedad

Se utiliza ante todo en tractores agrícolas y en micromotores Diesel. Con este sistema, el combustible llega al filtro y a la bomba de inyección arrastrado por la fuerza de gravedad.

En caso de que la diferencia de altura entre el depósito de combustible y el filtro o la bomba de inyección sea pequeña, es conveniente utilizar tuberías de sección grande. Con ello se garantiza, también en este caso, una alimentación suficiente de combustible a la bomba de inyección.

Resulta ventajoso instalar una llave de paso entre el depósito y el filtro de combustible. Así, en caso de reparación o de mantenimiento puede interrumpirse la alimentación de combustible, no siendo por tanto necesario vaciar el depósito de combustible.

Servicio con bomba de alimentación

En vehículos con gran diferencia de altura y/o gran distancia entre el depósito de combustible y la bomba de inyección, se instala una bomba de alimentación. Normalmente está abridada a la bomba de inyección.

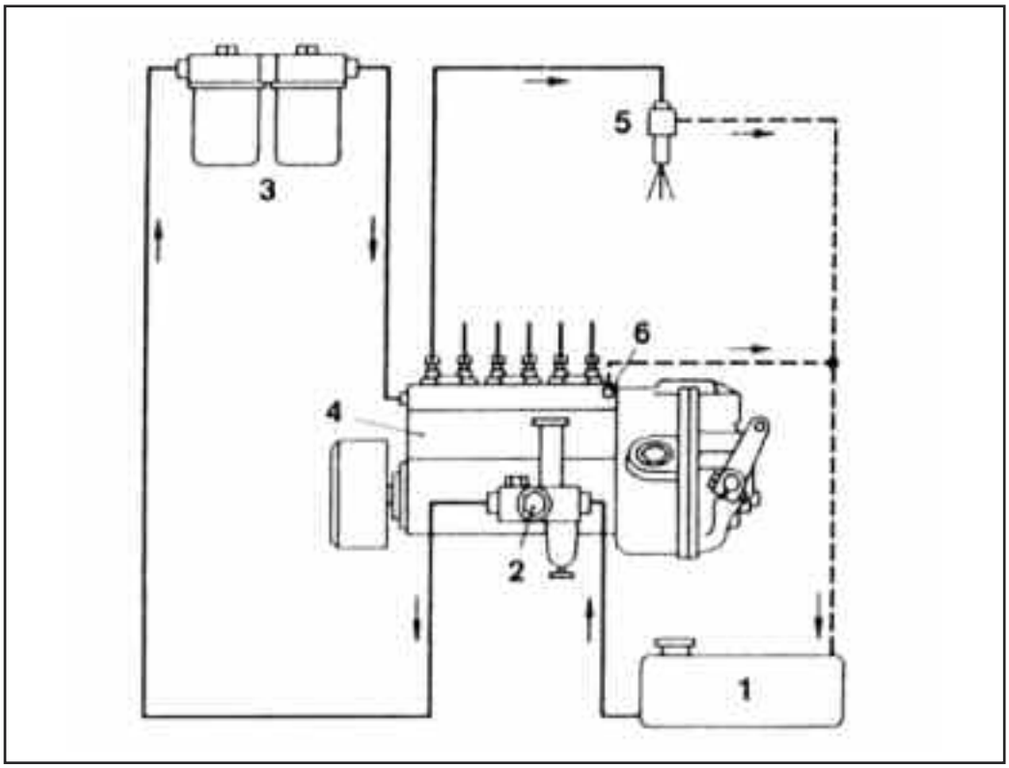
Dependiendo de las condiciones de funcionamiento del motor y de las particularidades específicas del mismo, se requieren distintos sistemas de instalación de tuberías.

Si el filtro de combustible está instalado en las proximidades inmediatas del motor, pueden formarse burbujas de gas dentro del sistema de tuberías.

Para evitar esto, resulta necesario "barrer" la cámara de admisión de la bomba de admisión.

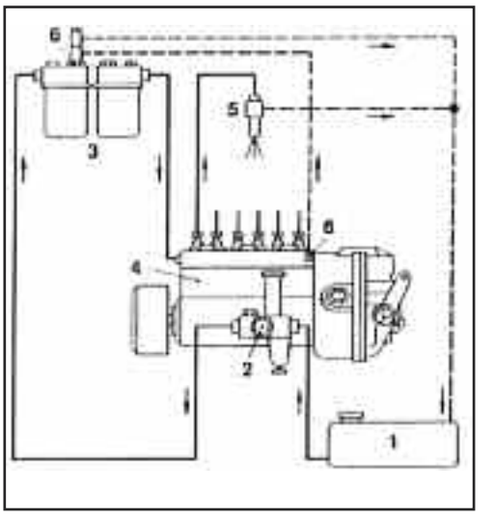
Esto se consigue instalando una válvula de

Continúa en la pág. 26



Sistema de inyección con válvula de descarga en la bomba de inyectora. 1. depósito de gasoil. 2. bomba de alimentación. 3. filtro de combustible. 4. bomba de inyección. 5. inyector. 6. válvula de descarga, bajo presión sin presión.

Motor D 28 de 12 cilindros y turbosobrealimentado con "intercooler" - MAN.



Sistema de inyección con estrangulador de descarga adicional en el filtro de gasoil. 1. depósito de combustible. 2. bomba de alimentación. 3. filtro de combustible. 4. bomba de inyección. 5. inyector. 6. válvula o estrangulador de descarga.

descarga en la cámara de admisión de la bomba de inyección. En este sistema de tuberías, el combustible sobrante vuelve al depósito de combustible a través de la válvula de descarga y de la tubería de retorno. Si en el vano del motor impera una temperatura ambiente elevada, puede recurrirse a un sistema de tuberías.

Aquí, en el filtro del combustible va instalada una válvula de descarga a través de la cual una parte del combustible retorna al depósito del mismo durante el funcionamiento, arrastrando eventuales burbujas de gas o vapor.

Las burbujas de gas que se forman en la cámara de admisión de la bomba de inyección son evacuadas por el combustible sobrante que sale por la válvula de descarga y que vuelve al depósito de gasoil a través de la tubería de retorno. El barrido continuo de la cámara de admisión refrigera la bomba de inyección e impide que se formen burbujas de gas.

Bombas de alimentación

Una bomba de alimentación aspira el combustible del depósito y lo impulsa bajo presión a la cámara de admisión de la bomba de inyección a través del filtro de gasoil.

En el caso de los motores Diesel para vehículos con bombas de inyección en línea, el combustible tiene que llegar a la cámara de admisión de la bomba de inyección bajo presión (aproximadamente 1 bar de presión relativa), pues de lo contrario no se garantiza el llenado de los cilindros de la bomba.

La presión de la cámara de admisión, necesaria para el llenado de los cilindros, se consigue utilizando un depósito de combustible instalado por encima de la bomba de inyección (depósito de gravedad), o bien recurriendo a una bomba de alimentación.

En este último caso, el depósito de combustible puede instalarse por debajo y/o alejado de la bomba de inyección. La bomba de alimentación es una bomba mecánica de émbolo fijada generalmente a la bomba de inyección.

Esta bomba de alimentación es accionada por el árbol de levas de la bomba de inyección. En la bomba de alimentación puede estar instalado también un cebador manual que sirve para llenar y purgar el lado de admisión del sistema de inyección para la puesta en servicio o tras efectuar operaciones de mantenimiento.

Existen bombas de alimentación de simple y doble efecto. Según el tamaño de la bomba de inyección se adosan a la misma una o dos bombas de alimentación.

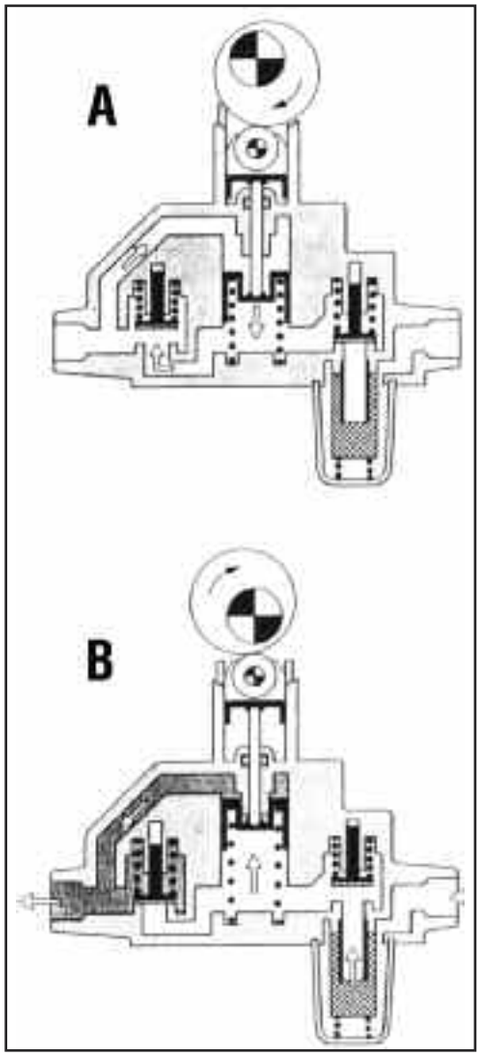
Bomba de alimentación de simple efecto

Esta bomba consta de dos cámaras separadas por un émbolo móvil. La excéntrica del árbol de levas de la bomba de inyección inicia el movimiento del émbolo a través de un impulsor de rodillo y de un perno de presión.

Durante la carrera intermedia, el combustible penetra en la cámara de presión a través de la válvula de retención instalada en el lado de impulsión.

Durante las carreras de alimentación y admisión, el combustible es impulsado desde la cámara de presión hacia la bomba de inyección por el émbolo que retrocede por efecto de la fuerza del muelle. Al mismo tiempo, la bomba de alimentación aspira también combustible desde el depósito del mismo, haciéndolo pasar por un pre-purificador y por la válvula de retención del lado de admisión.

Si la presión de la tubería de alimentación sobrepasa un determinado valor, la fuerza del muelle del émbolo deja de ser suficiente para que se realice una carrera de trabajo completa. Con esto se reduce el caudal de alimentación, pudiendo llegar a hacerse cero si la presión sigue aumentando. De este modo, la bomba de alimentación protege el filtro de combustible contra presiones excesivas ■



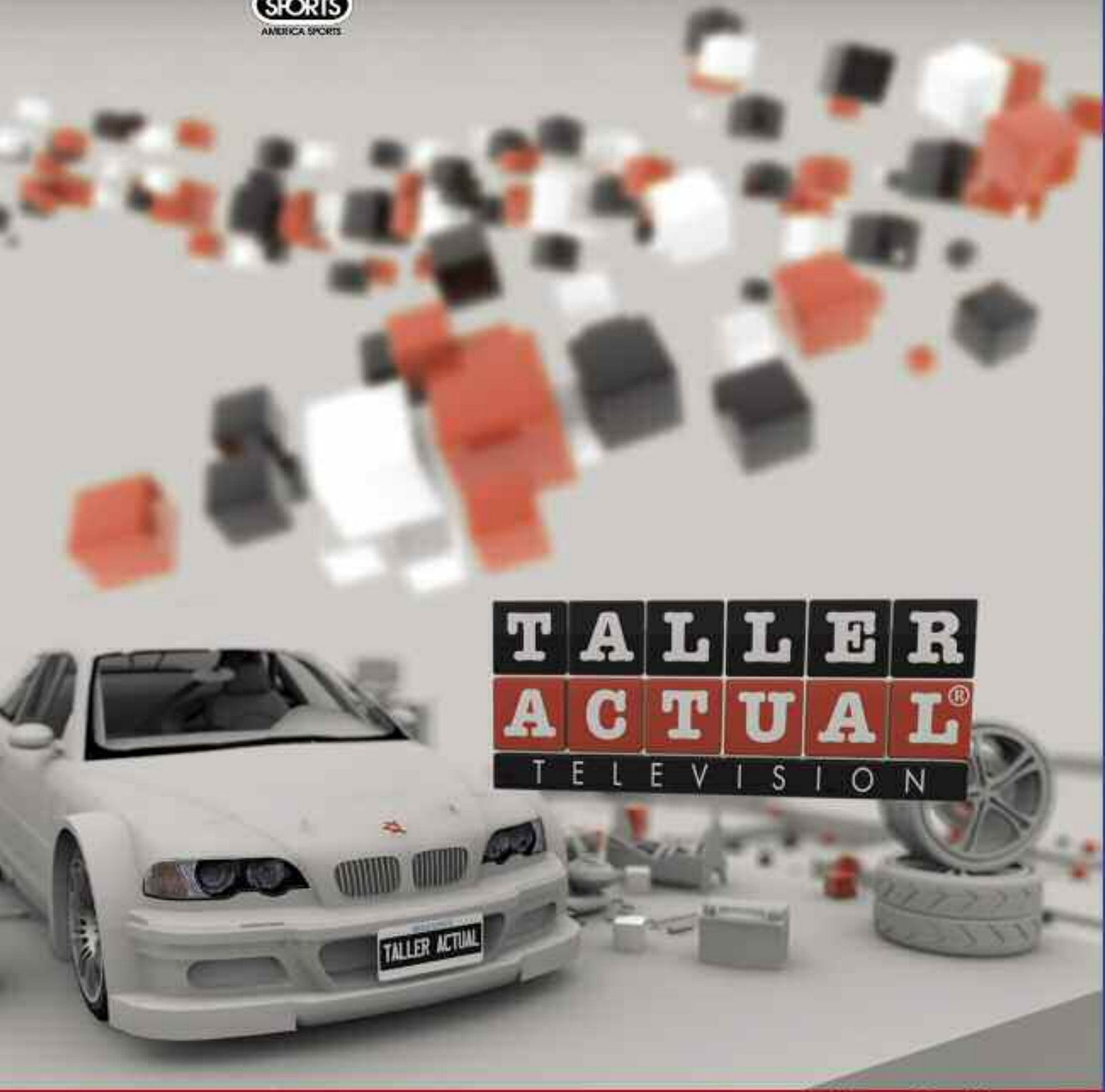
Funcionamiento de la bomba de admisión de simple efecto. a) carrera intermedia; b) carrera de alimentación y admisión.

Único programa dedicado exclusivamente al

Mercado Autopartista

Viernes 20 hs. repeticiones

Jueves 20 hs. repeticiones



www.talleractualtv.com

SADAR
AMORTIGUADORES

Líder en el segmento de vehículos pesados

Tecnología Doble Acción
Diseño equipo original
Cierre exclusivo
Calidad y desempeño superior

info@sadar.com.ar / 0237 4669020 (Rot.)

www.sadar.com.ar