

Figura 5

La nueva serie de vehículos todo terreno es un desarrollo en común de la Daimler-Benz AG y de la Steyr-Daimler-Puch AG.

Para poder satisfacer en todo lo posible las exigencias individuales de los clientes, los vehículos todo terreno se han proyectado con dos distancias entre ejes (2400 y 2850 mm) y tres variantes de carrocería

(vehículo descubierto, furgoneta y station-wagon), así como con 4 motores diferentes (motores Diesel de 4 y 5 cilindros; motores de gasolina de 4 y 6 cilindros), con propulsión total (4 x 4) y, más tarde, también sólo con propulsión trasera (4 x 2).

De ello resultan en total 40 variantes.

## Lo más importante, en forma breve

Figura 6  
Vehículo todo terreno descubierto  
Distancia entre ejes, 2400 mm

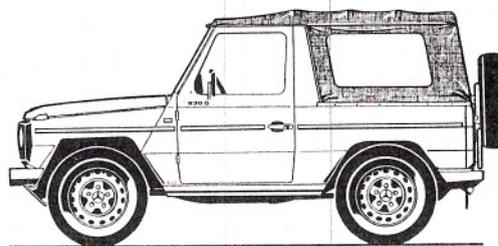


Figura 7  
Station-wagon  
Distancia entre ejes, 2400 mm

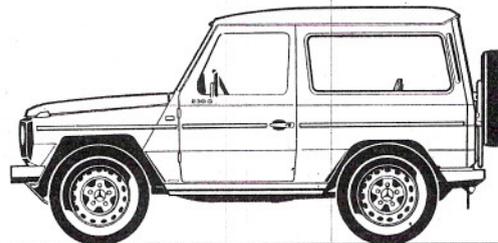


Figura 8  
Furgoneta  
Distancia entre ejes, 2400 mm

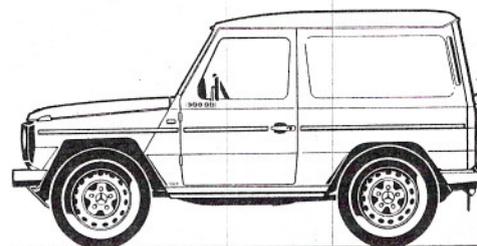


Figura 9  
Station-wagon  
Distancia entre ejes, 2850 mm

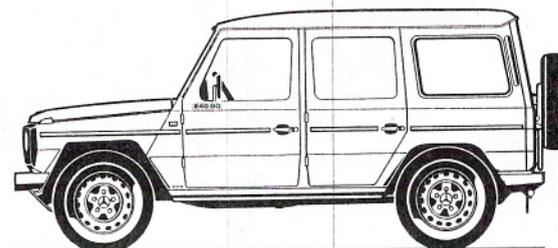
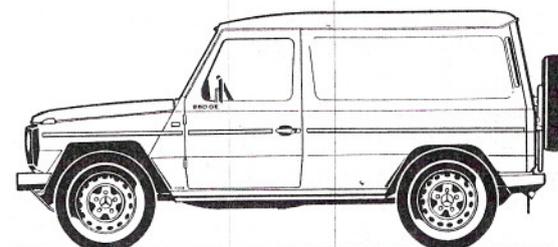


Figura 10  
Furgoneta  
Distancia entre ejes, 2850 mm



TG 19 048

Las propiedades de marcha de los nuevos vehículos todo terreno están concertadas de tal modo, que éstos son totalmente aptos para el empleo tanto por carretera como por todo terreno.

Con la aplicación del sistema de elementos standard intercambiables acreditado en la construcción de coches de turismo y vehículos industriales Mercedes-Benz, los grupos de los vehículos todo terreno, tales como motores, embragues, cambio de velocidades, ejes, direcciones y árboles de transmisión se toman (con ciertas diferencias condicionadas por el montaje) de la producción del programa de coches de turismo y furgonetas Mercedes-Benz.

El reenvío desarrollado en común, lo fabrica la Steyr-Daimler-Puch.

La fabricación de los bastidores y carrocerías desarrolladas asimismo en común, así como el montaje final de los vehículos, tiene lugar en plantas erigidas especialmente para este fin, de la Geländefahrzeug-Gesellschaft mbH en Graz (Austria).

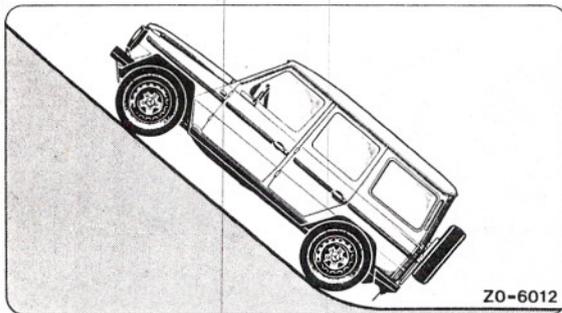


Fig. 11 Poder ascensional > 80%

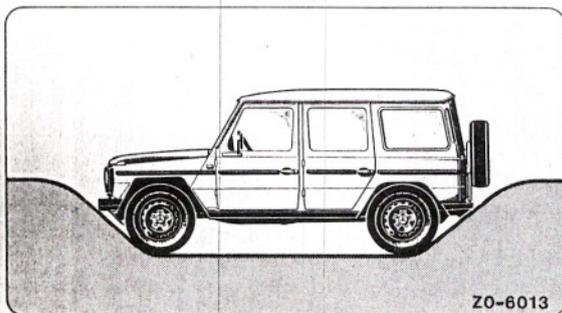


Fig. 12 Angulo rueda/voladizo

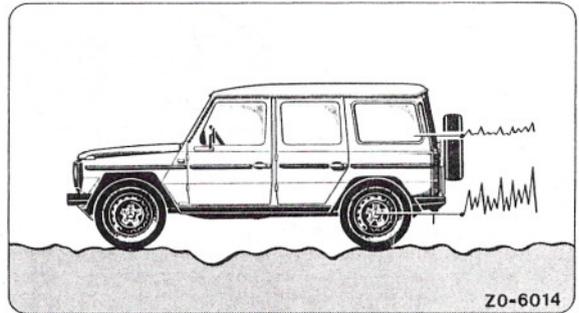


Fig. 13 Confort de marcha

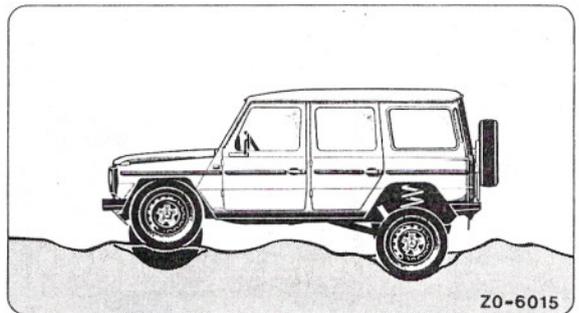


Fig. 14 Maniobrabilidad en todo terreno  
(cruce de ejes - recorridos de los  
elementos de suspensión)

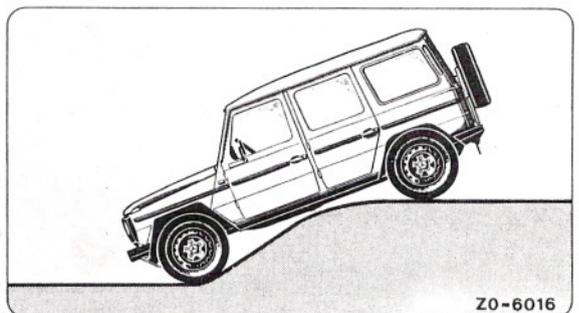


Fig. 15 Altura libre entre ejes

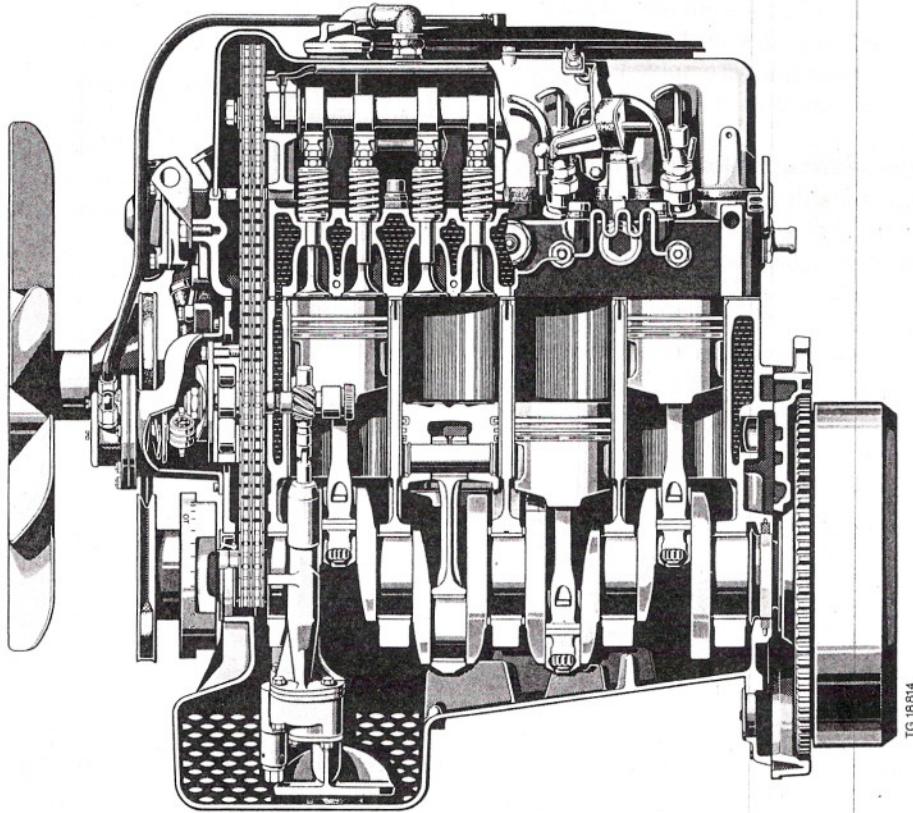


Fig. 16 Motor Diesel 616 (Ejec. 616.936) – sección longitudinal

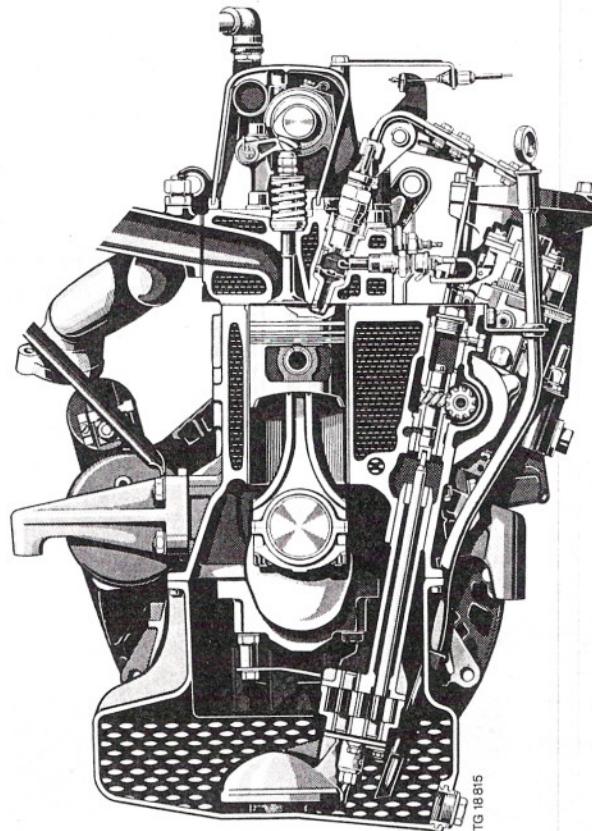


Fig. 17 Motor Diesel 616 (Ejec. 616.936) – sección transversal

Para los vehículos todo terreno se han previsto el motor Diesel de 4 cilindros 616 y el motor Diesel de 5 cilindros 617, así como el motor de carburador de

4 cilindros 115, de compresión baja o normal, y el motor de inyección de 6 cilindros 110.

### Motor Diesel 616

El motor Diesel 616 rinde 53 kW a 4400/min y corresponde así a la variante de potencia aumentada que desde agosto de 1978 se monta en los sedanes. El par motor máximo es de 137 Nm a 2400/min.

El motor de potencia aumentada se distingue del de la ejecución anterior en los siguientes puntos esenciales:

El diámetro de los cilindros fue reducido a 90,9 mm (antes, 91 mm). La cilindrada es, por ello, de 2399 cm<sup>3</sup>. El diámetro de los pistones fue disminuido con arreglo al de los cilindros en el bloque motor.

Para una mejor distribución y turbulencia de la mezcla de combustible y aire en la cámara de combustión, el fondo del pistón tiene una cavidad en forma de estrella, cuyas profundidades coinciden con los orificios de pulverización de la antecámara.

En las antecámaras se introdujeron las siguientes modificaciones:

En la parte inferior de la antecámara (cuello del quemador) hay seis orificios de distinto diámetro (antes, cinco), en diferentes planos y ángulos. Uno de los orificios del quemador se encuentra en el fondo de la antecámara.

Por la forma de calota del fondo de la antecámara, el espesor de la pared resulta igual en la zona de los orificios de pulverización en el quemador.

El mejor grado de admisión de los cilindros necesario para los motores de potencia aumentada se consiguió agrandando la carrera de las válvulas. Para ello se modificaron en el árbol de levas la altura y la forma de las levas de admisión y escape. El árbol de levas es de fundición colada en coquillas y los balancines correspondientes tienen, como superficie de deslizamiento de la leva, una capa de metal duro soldada.

Las guías de válvula se acortaron 1 mm, a causa de la mayor carrera de las válvulas. Al mismo tiempo, se dio otra forma a la ranura de obturación del vástago de válvula.

La bomba de aceite con regulador mecánico es más liviana y compacta. El regulador mecánico trabaja según una nueva concepción. La lubricación de la bomba de inyección modificada tiene lugar ahora a través del eje de la rueda intermedia.

La palanca de parada de emergencia con la inscripción «Stop» se encuentra en la bomba de inyección (antes, en el varillaje acelerador). La cápsula de parada está adosada en la parte superior del regulador.

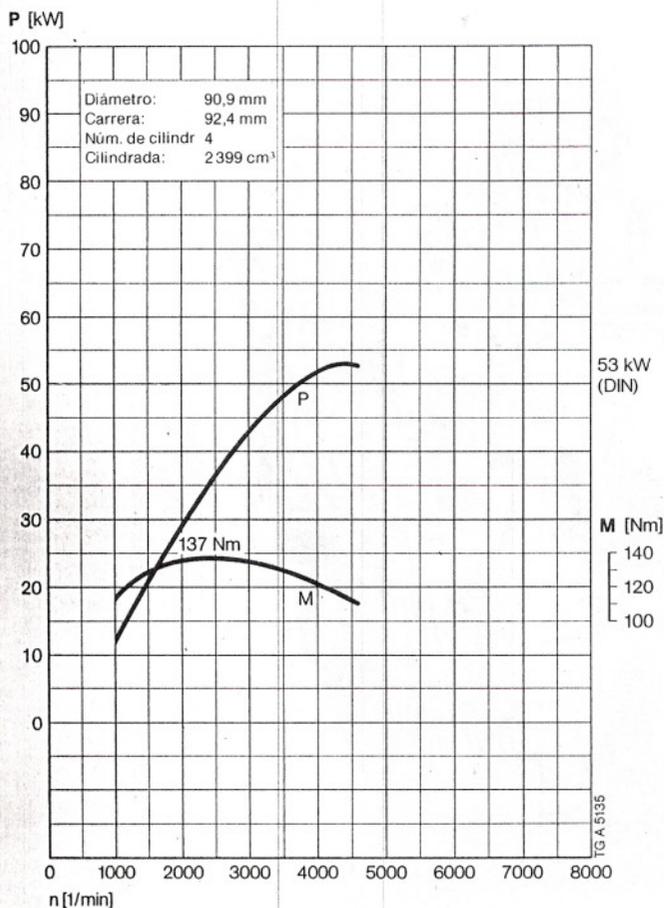


Fig. 18

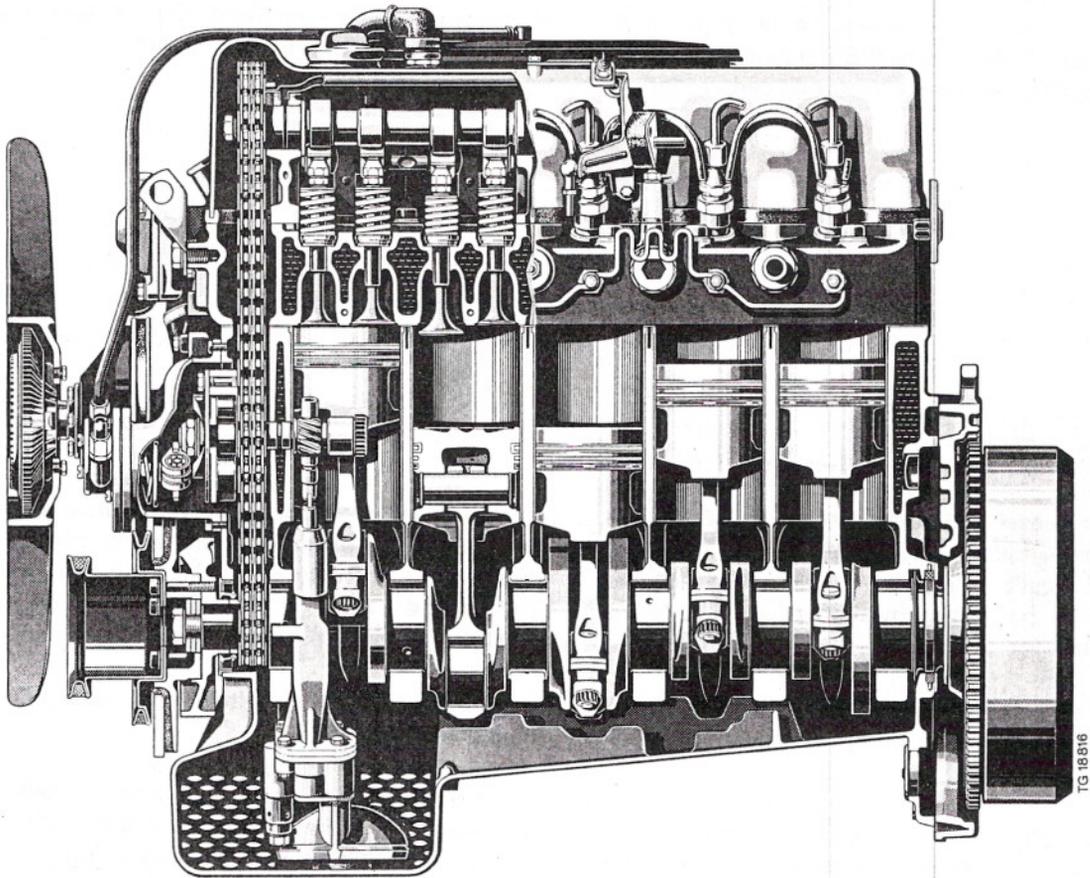


Figura 19 Motor Diesel 617 (Ejec. 617.931) – sección transversal

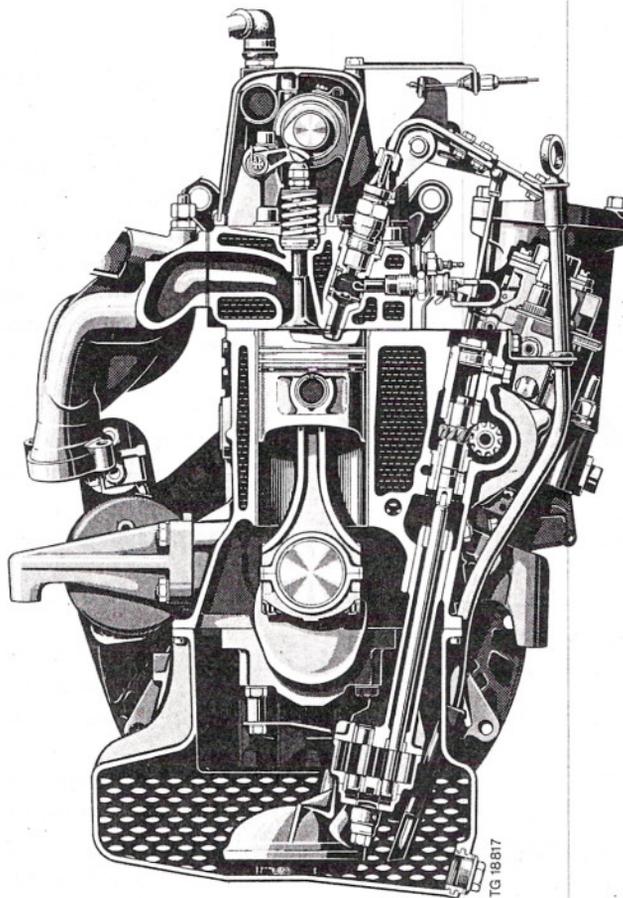


Figura 20 Motor Diesel 617 (Ejec. 617.931) – sección transversal

El varillaje transversal anterior de aceleración en el salpicadero ha sido sustituido por un eje longitudinal de aceleración.

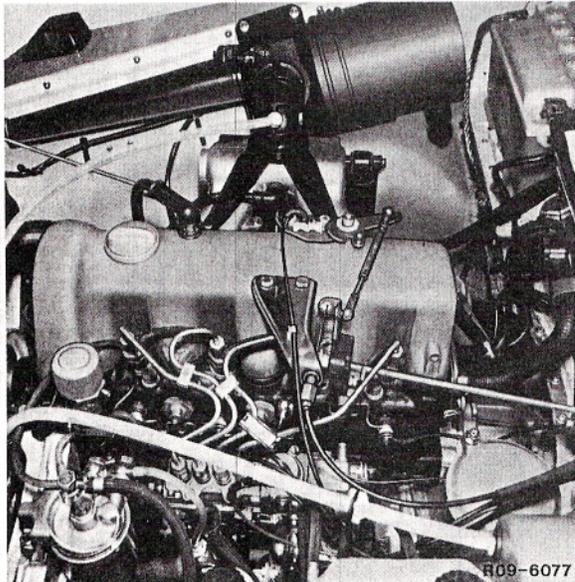


Figura 21

### Motor Diesel 617

Este motor rinde 65 kW a 4000/min y tiene un par motor máximo de 172 Nm a 2400/min.

El motor corresponde ampliamente a la versión montada en los modelos de turismo, exceptuando algunas modificaciones condicionadas por el montaje, tales como el ventilador, filtro de aire, tubo de admisión y colector de escape.

El motor tiene un filtro de aceite sujeto sobre su base, que se mantiene desde arriba, facilitando de ese modo el cambio del elemento filtrante.

Existe además la posibilidad de succionar el aceite a través del tubo guía de la varilla indicadora del nivel de aceite, que ha sido modificada en forma correspondiente para este fin.

El arranque por llave ha sido mejorado en su función, sin variar el manejo. En el relé de precalentamiento se ha incorporado un elemento electrónico para la indicación de disposición al arranque (control de precalentamiento).

Este elemento electrónico funciona en dependencia de una sonda térmica que está montada en lugar del interruptor térmico y de tiempo utilizado hasta ahora. De ese modo se indica un oportuno tiempo de precalentamiento, incluso al repetir el intento de arranque, especialmente a bajas temperaturas exteriores.

Se dedicó especial atención a un buen filtrado del aire. El filtro de aire con elemento de papel se compone de un separador previo del polvo, del elemento filtrante de papel y de una válvula de descarga del polvo.

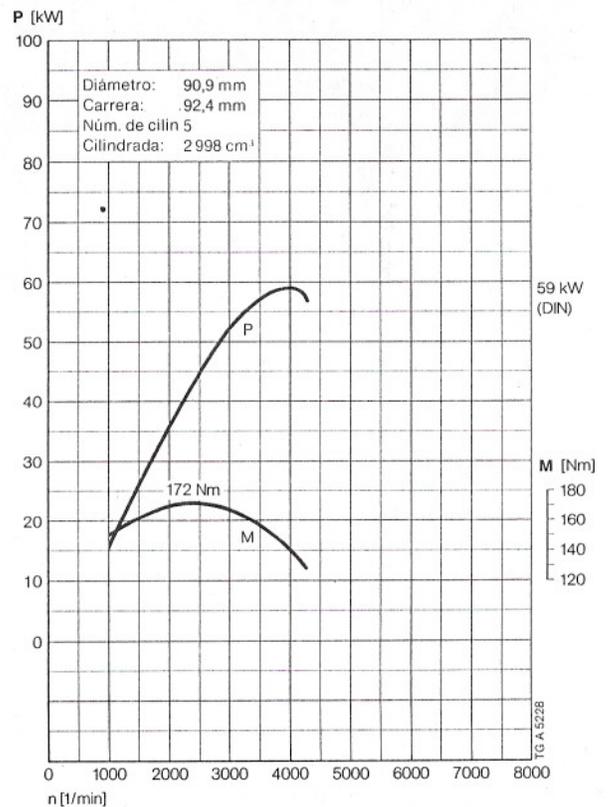


Figura 22

# Lo más importante, en forma breve

## Motor de gasolina 115

El motor 115 rinde, en la ejecución con una compresión de 8 : 1, 66 kW a 5000/min y tiene un par motor máximo de 167 Nm a 2500/m; este motor puede funcionar con combustibles de índice de octano 92 como mínimo (combustible normal) (valores provisionales).

En la ejecución con una compresión de 9 : 1, el motor rinde 75 Nm a 5250/min y tiene un par motor de 172 Nm a 3000/min. Esta versión requiere combustibles de índice de octano 98 como mínimo (combustible súper).

El carburador Stromberg se ha modificado en las dos variantes, frente a la ejecución de los sedanes, para asegurar la idoneidad del vehículo para marchar por todo terreno.

Se monta un distribuidor de encendido con limitación del número de revoluciones y una bomba de combustible con seguro de paso.

Además, el filtro de aire (de papel) tiene un sector de mezcla de aire caliente, así como un separador integrado de polvo.

El tubo de admisión y el colector de escape, el sistema de escape, el ventilador y la suspensión del motor presentan modificaciones condicionadas por el montaje, comparado con los motores de los sedanes.

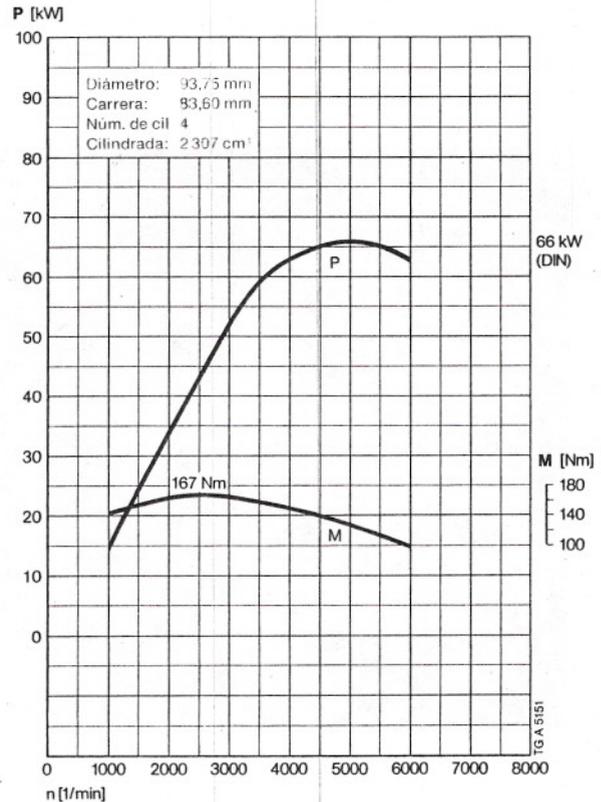


Figura 23

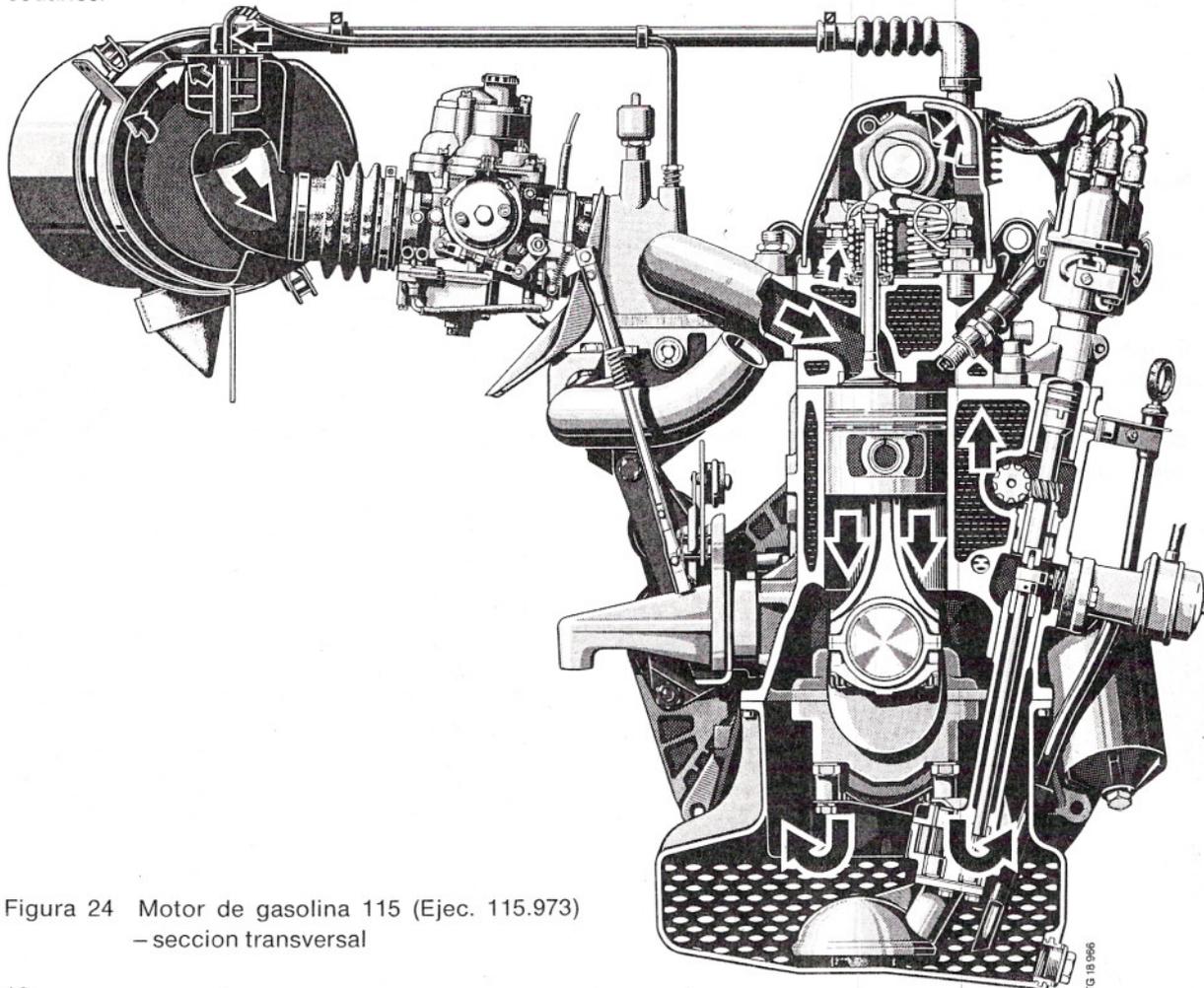


Figura 24 Motor de gasolina 115 (Ejec. 115.973) – seccion transversal

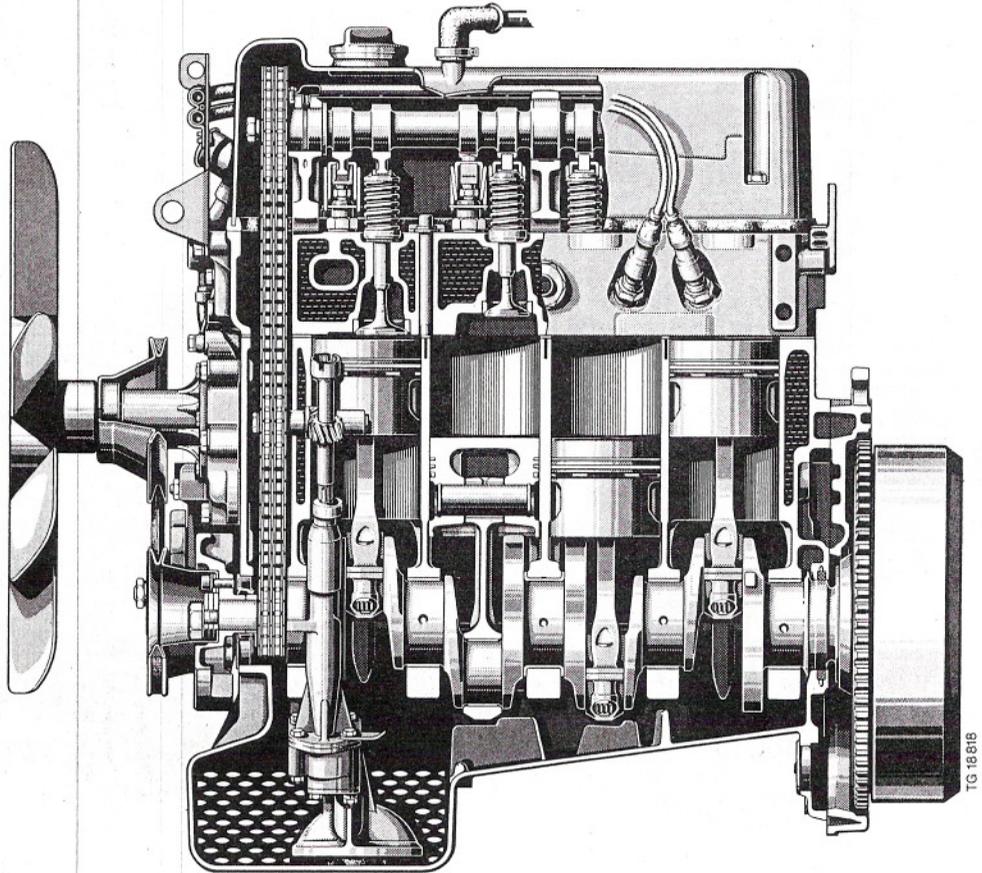


Figura 25 Motor de gasolina 115 (Ejec. 115.973)  
– sección longitudinal

### Embrague

Los vehículos todo terreno con los motores 616, 617 y 115, en combinación con cambio mecánico, tienen el embrague monodisco de diafragma resorte M 228, con accionamiento de reajuste automático.

Los vehículos con el motor 110 se equipan con el embrague M 240, asimismo con accionamiento de reajuste automático.

### Cambio

El cambio mecánico totalmente sincronizado G1/17-4/4,628 que se monta de serie en los vehículos todo terreno es, excepto en la brida de salida, idéntico al que se utiliza en las camionetas y furgonetas, derivado del cambio G76/18C para coches de turismo.

Es caso de necesitarse una toma de fuerza auxiliar que haya de funcionar al número de revoluciones del motor, independientemente del cambio, está a disposición a deseo el cambio ZF S4-18/3.

Todas las variantes tienen de serie la palanca de cambio en el piso; no se suministran con palanca junto al volante.

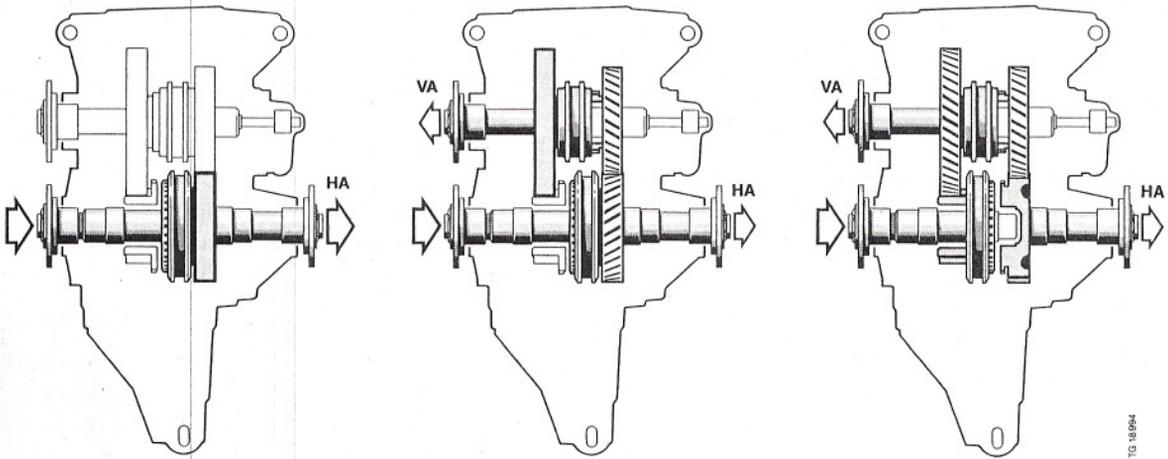


Fig. 27 Flujo de fuerza

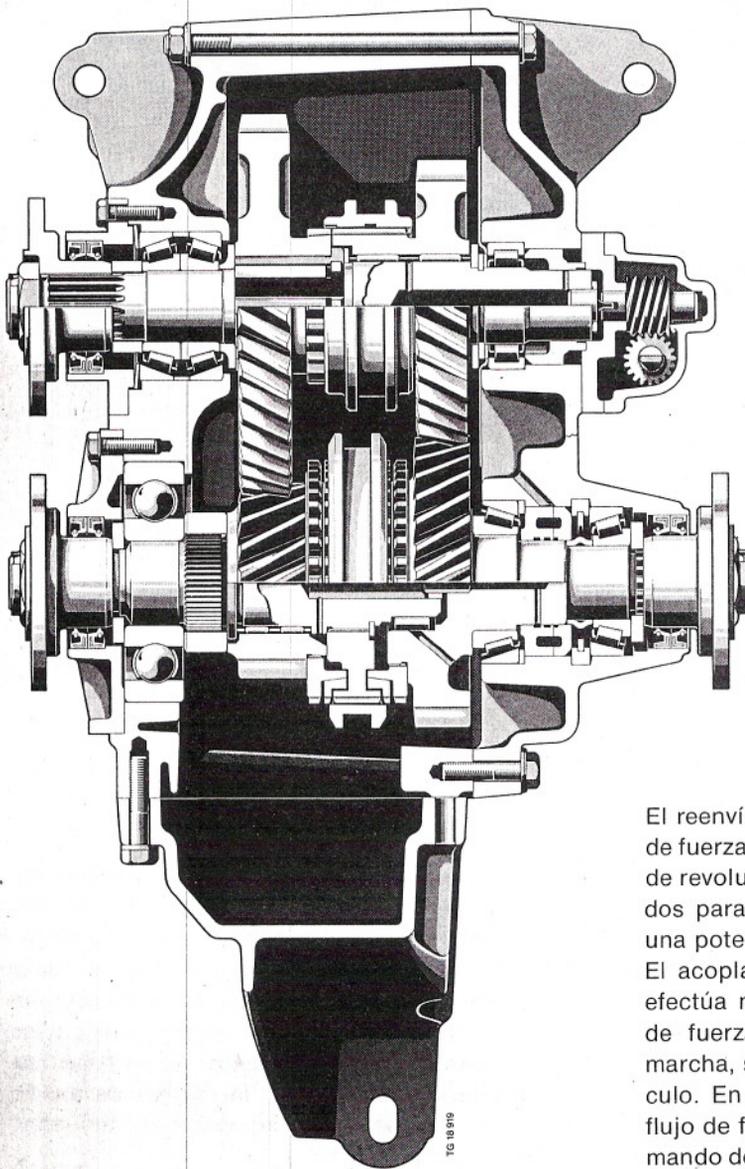


Fig. 28 Reenvío VG 080  
Vehículos todo terreno

El reenvío puede equiparse a deseo con una toma de fuerza auxiliar, que proporciona los dos números de revoluciones de 1000/min y 540/min, normalizados para tomas de fuerza; se puede disponer de una potencia de 44 kW como máximo, en la toma de fuerza auxiliar. El acoplamiento de la toma de fuerza auxiliar se efectúa mediante una palanca adicional. La toma de fuerza no sólo se puede utilizar durante la marcha, sino que también estando parado el vehículo. En este último caso hay que interrumpir el flujo de fuerza a las ruedas, llevando la palanca de mando del reenvío a la posición neutral O.