

auto mecanica

Num. 88 60 ptas

ENCICLOPEDIA TECNICA DEL MOTOR

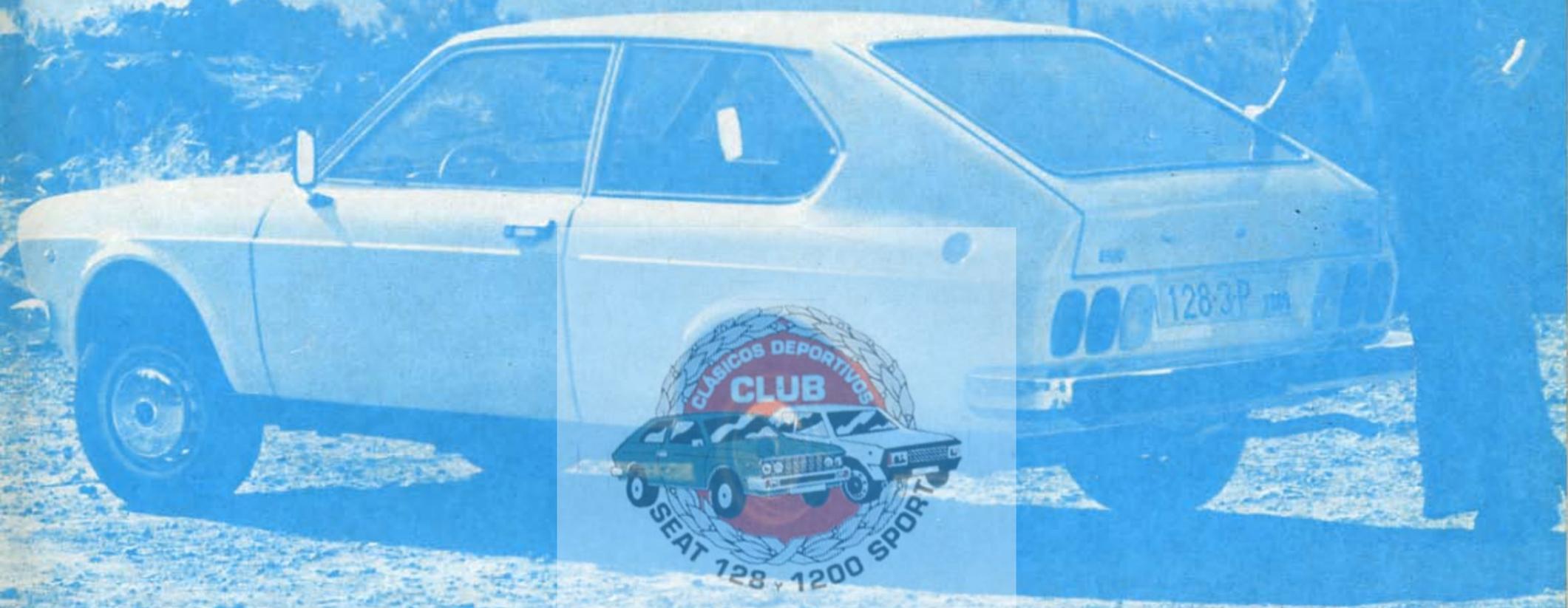
SEAT 128-3 P



Manual de taller del SEAT 132 DIESEL



SEAT 128-3 P



Después de un sinnúmero de razonamientos, suposiciones elucubraciones y "espionajes", llevados a cabo por todas las revistas especializadas en temas automovilísticos, sin excepción, durante el pasado año, tenemos en la calle al nuevo Seat 128-3P.

Se habló (y escribió) de un furgón de tres puertas, de un Break en el más amplio sentido de la palabra, de una berlina común y corriente, y de varias posibilidades más, camufladas o no por la sigla "3P". La realidad efectiva ya es conocida seguramente por nuestros lectores, gracias a los avances de la prensa motivados por su presentación hace un par de meses, aunque el coche no se haya comenzado a vender hasta casi finales de Enero.

De su denominación "3P", el fabricante se ha sacado (y no mal por cierto), un motivo publicitario definitorio de su carácter: "Triple personalidad" ó "Triple prestación", como quiera adjudicarse. Con ambos lemas puede identificarse perfectamente.

Capacidad propia de una berlina, utilización de un "tres puertas" y prestaciones deportivas, son tres características muy atrayentes, que se dan con-

juntamente, y que posibilitan la elección del modelo por cualquier cliente que busque una sola de ellas preferentemente. Las otras dos se las da el 128-3P por añadidura.

¿Hacía falta un modelo así en el mercado español? ¿Se encuentra perfectamente delimitada su categoría? La primera impresión que se recibe al verlo, es la de encontrarse ante un coche muy parecido al 1200 Sport de la misma marca. Su línea, aunque distinta en el fondo, tiene igual apariencia: carrocería baja, aire deportivo, dos puertas para los pasajeros y, a mayor abundamiento, uno de los motores (el de la versión inferior de modelo nuevo) es idéntico en ambos (el de 1.200 c.c.).

Sin embargo, fijándose más despacio, recapacitando y sopesando con mayor criterio entre las posibilidades de uno y otro, se llega a la conclusión de que, salvo en el motor, son dos coches que ofrecen posibilidades totalmente diferentes.

El 1200 es un capricho, es un coche muy particular, casi como el Alpine de Renault, con unas características muy concretas y fabricado para satisfa-

cer a un público determinado. Su tendencia eminentemente deportiva, se avala íntegramente con sus prestaciones y, sobre todo, por su estabilidad perfecta en el más amplio sentido de la palabra. Para el ciudadano medio, a partir de ahí, puede tener pocos alicientes, pues no está concebido para el uso que suele dárse hoy día a un coche en el seno de una familia.

Pero el 128 cubre muchas más posibilidades, es más completo y realmente distinto. Quizás no satisfaga tan plenamente como el anterior en el aspecto deportivo, que es su mayor arma, pero no deja de tener un cierto aire de coche rápido. Sin embargo, es más amplio, tiene mayor capacidad para los equipajes y es, indudablemente, más funcional para el uso familiar.

Su buen andar, escasez de consumo (asombroso, diríamos) y su capacidad, le colocan en una categoría que definiríamos como "berlina-deportiva", que hasta la fecha podía considerarse como desconocida en España. Por dicho motivo, y a pesar del condicionante impuesto por el precio elevado, creemos que tendrá una difusión más que aceptable.



CARACTERISTICAS GENERALES

MOTOR

Modelo 1.200.— Ciclo: OTTO, cuatro tiempos, a gasolina. Número de cilindros: cuatro, en línea. Diámetro: 73 mm. Carrera: 71,5 mm. Cilindrada total: 1.197 c.c. Relación de compresión: 8,8:1. Potencia máxima DIN y régimen de rotación correspondiente: 67 C.V. DIN (49,27 Kw.) a 5.800 r.p.m. Par máximo DIN y régimen de rotación correspondiente: 9,2 mKg. a 3.800 r.p.m. Potencia fiscal: 9 C.V.F. Disposición del motor: Longitudinal en la parte delantera del vehículo.

Modelo 1430.— Diferencias con el anterior. Diámetro: 80 mm. Cilindrada total: 14.38 c.c. Relación de compresión: 9:1. Potencia máxima DIN y régimen de rotación correspondiente: 77 CV DIN a 5.600 r.p.m. (56,63 Kw.) Par máximo DIN y régimen de rotación correspondiente: 11,5 mKg. a 3.500 r.p.m. Potencia fiscal: 10 CVF.

Distribución

Válvulas en cabeza mandadas por un árbol lateral. Para un juego de control entre válvulas y balancines de 0,75 mm. (admisión y escape), los valores son: Admisión, se inicia 10° antes del punto muerto superior (P.M.S.) y finaliza 49° después del punto muerto inferior (P.M.I.) Escape, comienza 50° antes del punto muerto inferior (P.M.I.) y acaba 9° después del punto muerto superior (P.M.S.).

Juego de funcionamiento entre válvulas y balancines (en frío). Admisión y escape: 0,25 mm.

Alimentación

Por medio de bomba de doble membrana accionada mecánicamente por una leva del árbol de la distribución. Carburador de doble cuerpo invertido, dotado de dispositivos anticontaminantes al ralentí y tornillo de riqueza de mezcla sellado. Apertura de mariposas diferenciada y ambas con gobierno mecánico. Marca: Bressel 32 DMTR.

Lubricación

A presión, mediante bomba mecánica de engranajes, con válvula de descarga. Filtro de aceite de caudal total.

Refrigeración

Mediante circulación forzada por bomba de agua o líquido anticongelan-

te, en circuito sellado. El accionamiento de las aspas del ventilador se realiza mediante un pequeño motor eléctrico gobernado por un termocontacto situado en el radiador. La regulación del caudal de líquido refrigerante a pasar por el radiador se lleva a cabo mediante un termostato de cera.

TRANSMISION

Embrague.— Monodisco en seco, de tipo diafragma y accionamiento mecánico.

Diámetro exterior de las guarniciones: 190 mm. Diámetro interior: 127 mm.

Cambio de velocidades.— Cuatro velocidades sincronizadas hacia adelante y marcha atrás.

Relaciones del cambio: I, 3.583; II, 2.235; III, 1.454; IV, 1.042; M.A. 3.714.

El accionamiento se hace mediante palanca situada en el piso.

Diferencial.— Tracción anterior, por medio de semiejes. Par de reducción helicoidal. Reducción: 17/64.

DIRECCION

De tipo cremallera. El árbol se encuentra dividido en dos partes y provisto de dos cárden. Número de vueltas al volante para llegar de un tope a otro: 3,4. Carrera de la cremallera para el movimiento anterior: 130 mm. Diámetro mínimo de giro: 10 m.

SUSPENSION DELANTERA

De ruedas independientes, tipo Mac Pherson, con brazos oscilantes inferiores. Tirantes de reacción. Amortiguadores hidráulicos telescópicos de doble efecto y muelles helicoidales coaxiales con los anteriores.

SUSPENSION TRASERA

De ruedas independientes, con brazos oscilantes. Ballestón transversal con efectos autoestabilizadores. Amortiguadores hidráulicos telescópicos de doble efecto.

FRENOS

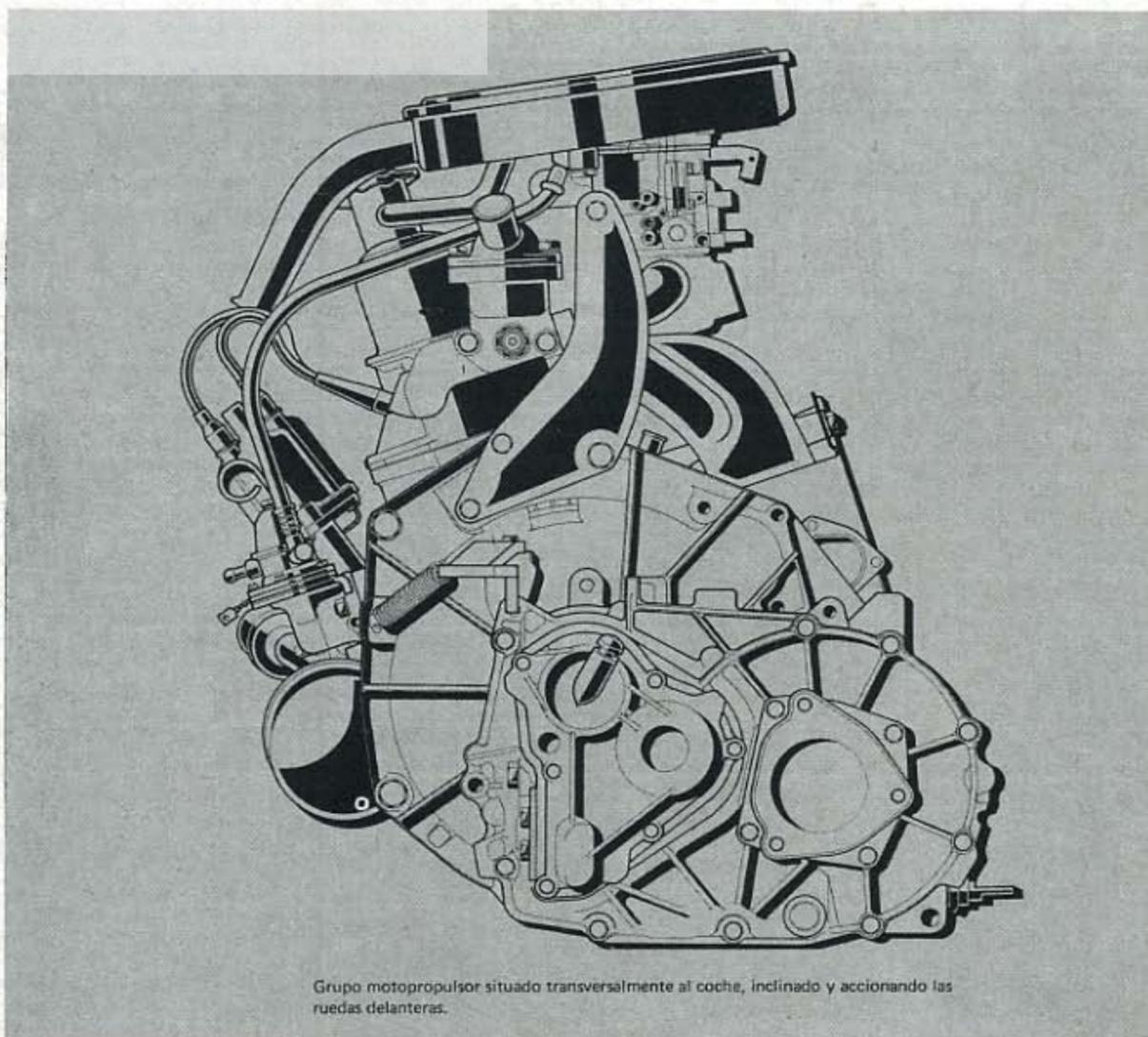
Frenos de servicio y socorro: Hidráulicos a las cuatro ruedas con circuito doble e independiente para cada uno de los ejes. Anteriores: de disco. Diámetro de los discos: 227 mm. Posteriores: de tambor, con sistema auto-centrante y autorregulable. Dimensiones de las zapatas: 180 x 30 mm. Superficies de fricción: anterior, 124 cm²; posterior, 216 cm².

Freno de estacionamiento: Con mando mecánico que actúa sobre los tambores de las ruedas traseras. Situación de la palanca: entre los asientos delanteros.

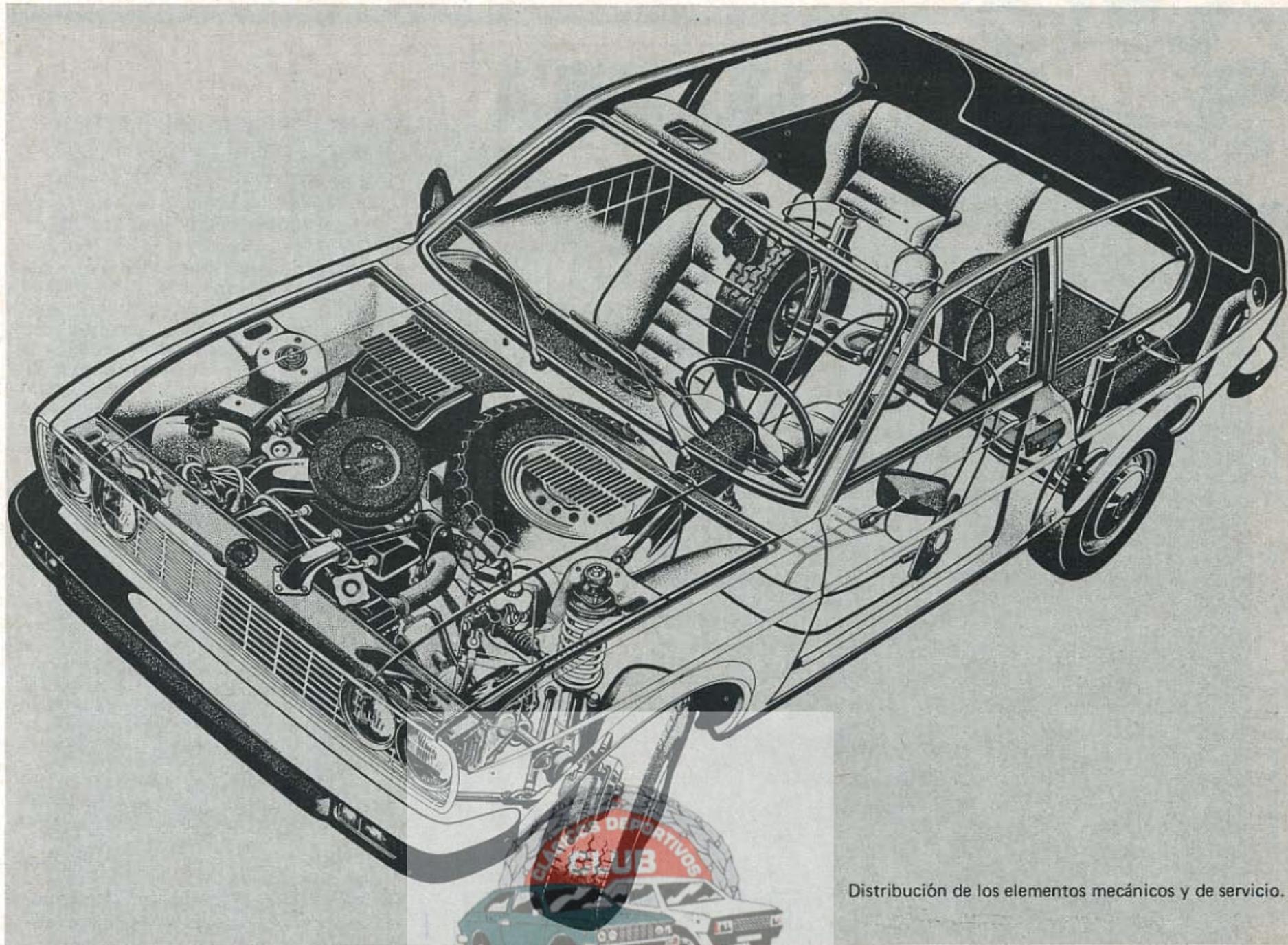
RUEDAS Y NEUMATICOS

Llantas de chapa estampada con agujeros de refrigeración. Medida: 4 1/2 J - 13. Neumáticos radiales en medida 145 SR 13".

Inclinación ruedas anteriores: 1°



Grupo motopropulsor situado transversalmente al coche, inclinado y accionando las ruedas delanteras.



Distribución de los elementos mecánicos y de servicio.

30'. Angulo de incidencia mangueta: 2° 15' - 30'. Convergencia ruedas anteriores: 0 - 1' mm.

Presiones de inflado a plena carga: ruedas anteriores, 2 Kg/cm²; ruedas posteriores, 2 Kg/cm².

INSTALACION ELECTRICA

Tensión nominal: 12 voltios. Alternador: 33 amperios. Capacidad de batería: 45 am/h. Motor de arranque: 800 vatios. Motor ventilador calefacción: 20 vatios. Motor ventilador radiador: 45 vatios. Motor del limpiaparabrisas: 30 vatios. Regulador automático de tensión.

Encendido mediante bobina y distribuidor. Orden de encendido: 1-3-4-2. Avance inicial: 10°. Avance automático: 20° 2° Separación de platinos: 0,42 - 0,48 mm.

Bujías: Marelli CW 7 LP. Champión N 9 Y. Firestone F 30 LP. Bosch W 175 T 30 (motor 1430 c.c.) y W 145 T 30 (motor 1200 c.c.).

PESOS Y DIMENSIONES

Peso en orden de marcha: 850 Kg. (motor 1200) y 855 Kg. (motor 1430). Carga máxima: 400 Kg. Sobre el eje anterior: 595 Kg. (motor 1200 c.c.) y 600 Kg. (motor 1430). Sobre el eje posterior: 655 Kg. Peso máximo remolcable: 680 Kg.

Longitud total: 3.826 mm. Ancho total: 1.560 mm. Altura total: 1.310 mm. Ancho de vía anterior: 1.325 mm. Ancho de vía posterior: 1.333 mm. Batalla (distancia entre ejes): 2.223 mm.

ABASTEGIMIENTOS

PARTE A ABASTECER	CANTIDAD		SUBSTANCIA
	litros	kilos	
Depósito de combustible, comprendida una reserva de 5 - 8 litros	50	-	Gasolina Super
Radiador, motor, depósito de expansión y sistema de calefacción	6,50	-	Agua clara (1)
Cárter de aceite y filtro (2)	4	3,8	Aceite motor (4)
Caja de cambio y diferencial	2,40	2,15	Aceite ZC-90 o bien SAE 50-MIZARD H.D.
Caja de dirección	0,140	0,127	Aceite W90 M(SAE 90 EP)
Alojamiento de las juntas homocinéticas e interior de la tapa de protección (cada una)	-	0,095	Grasa Tipo FIAT MRM 2
Circuito de los frenos hidráulicos anteriores y posteriores	0,315	0,315	Líquido tipo Heavy-Duty
Depósito del lavacristales	1,5	-	Mezcla de agua y solución concentrada neutra (3)

ACEITES DE MOTOR

TEMPERATURA EXTERIOR	SUPER-MONOGRADO SEAT V.S.	MULTIGRADO
Inferior a - 15° C	VS 10 W (SAE 10 W)	10 W - 30
Entre 0° y - 15° C	VS 20 W (SAE 20 W)	
Mínima superior a 0° C	Máxima inferior a 35° C	VS 30 (SAE 30)
	Máxima superior a 35° C	VS 40 (SAE 40)
		30 W - 40



1. MECANICA

1.1. MOTOR

El 128-3P se fabrica en dos versiones que van equipadas respectivamente con los archiconocidos motores de 1197 c.c. y 1448 c.c. correspondientes inicialmente a los modelos "124" y "1430" de la misma marca.

El término "archiconocido" empleado en el párrafo anterior, puede entenderlo el lector bajo dos aspectos muy diferentes en su significación. El primero de ellos, quizá algo negativo por lo que supone de antigüedad, y el segundo plenamente positivo, en cuanto significa perfecta puesta a punto hasta en sus mínimos detalles, y comprobación efectiva del rendimiento de todos sus órganos, los cuales han sufrido una serie de retoques que garantizan una fiabilidad excelente en el resultado práctico.

Para nosotros, ambos motores son

robustos, de rendimiento más que aceptable el mayor de ellos, y sin ningún tipo de problemas hoy día. Bien es verdad que nos hubiera gustado que Seat diera a luz nuevos motores en la misma o parecida cilindrada, pero no por eso dejamos de reconocer que, desde el punto de vista práctico, no hay duda que darían los lógicos problemas de puesta a punto al propietario hasta que la producción se centrara. También serían más caros.

Para el conductor medio, aquél que se encuentra ajeno a la problemática técnica, no hay duda de que satisfarán bien sus necesidades de transporte económico y sin problemas, imprescindibles hoy día.

Como recordatorio expondremos de forma sucinta las características más generales de las dos plantas motrices expuestas. Después pasaremos a las particularidades propias de la implantación en la nueva carrocería, así como las procedentes de la evolución sufrida desde la última vez que los reflejamos en nuestras páginas.

La potencia desarrollada por el inferior es de 67 CV DIN a 5.600 r.p.m. y su par máximo de 9,2 mKg. Mientras que para el más grande, los valores respectivos de cada una de estas características son 77 CV a 5.400 r.p.m. y 11,3 mKg.

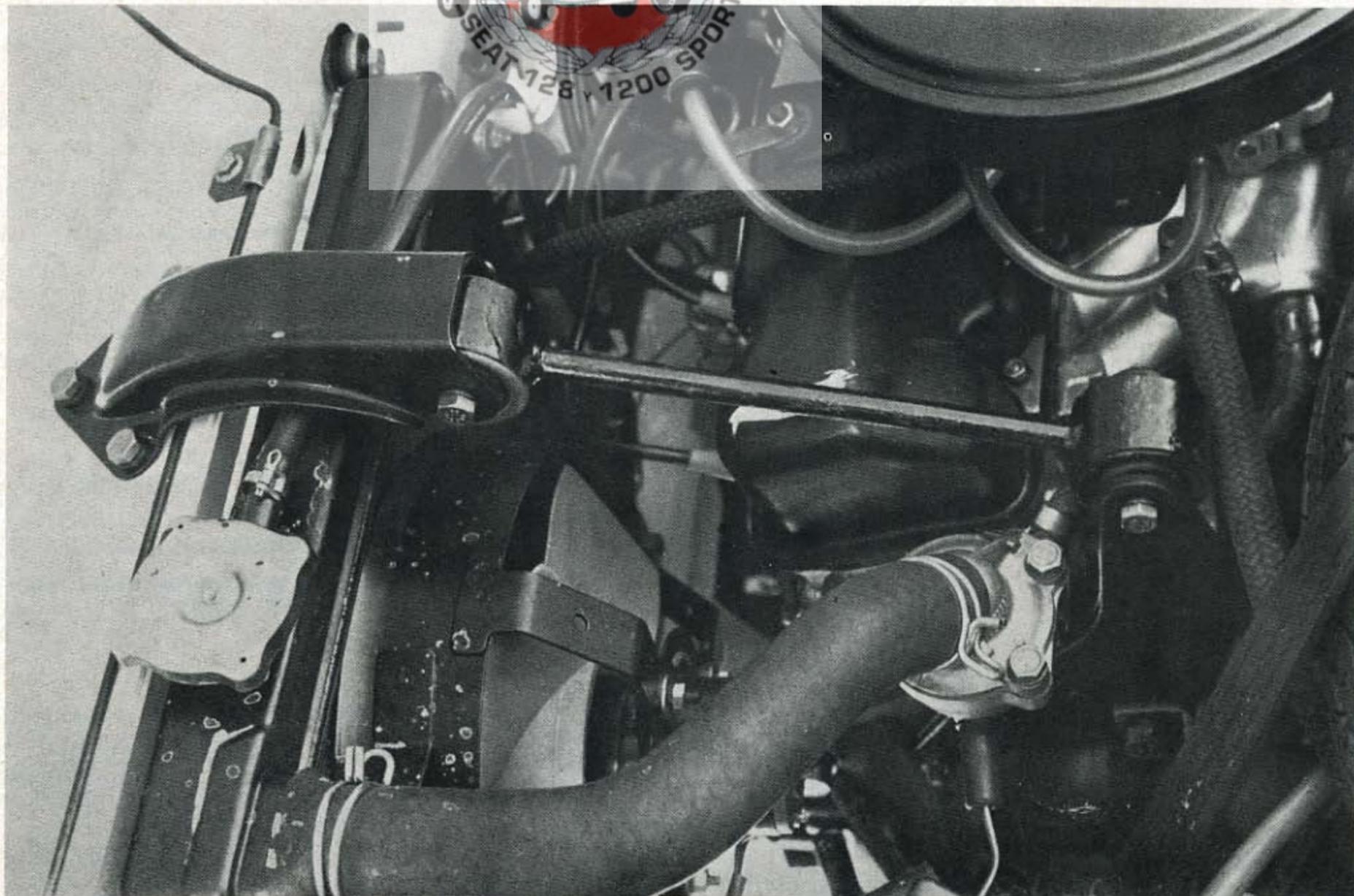
El cigüeñal con cinco puntos de

apoyo, el engrase a presión con doble filtro, a la salida de la bomba y en el circuito principal, la culata de aluminio con las ventajas que ello supone en relación con la transmisión del calor, y la mayor parte de los órganos, son ya conocidos. Pero hay algo nuevo. Se trata de la carburación, que incorpora un 32 DMTR para motores transversales por el que tanto habíamos suspirado como imprescindible para el 1200 Sport.

Con él hay dos cosas que saltan a la vista inmediatamente cuando se comienzan las pruebas. La primera de ellas es la progresividad total en la aceleración, desde el arranque del coche, pasando por cualquier posición de la mariposa, hasta las aceleraciones iniciadas a cualquier velocidad de desplazamiento. Todos aquellos tirones que se producían con el Sport al mover el pie del acelerador teniendo introducida una marcha corta, han desaparecido completamente. Y eso se nota en ciudad. La conducción es mucho más agradable y suave.

Por otro lado, los primeros datos de consumo con la versión de 1438 c.c. han sido poco menos que sorprendentes. Cuando las cosas están bien hechas, los resultados que se obtienen son también buenos.

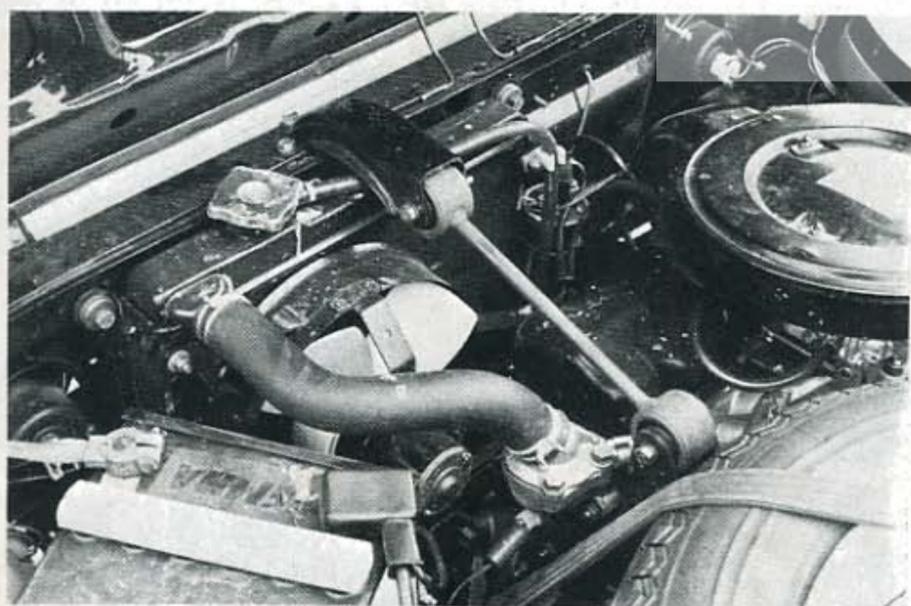
Este carburador es un doble cuerpo invertido con el eje de las mariposas



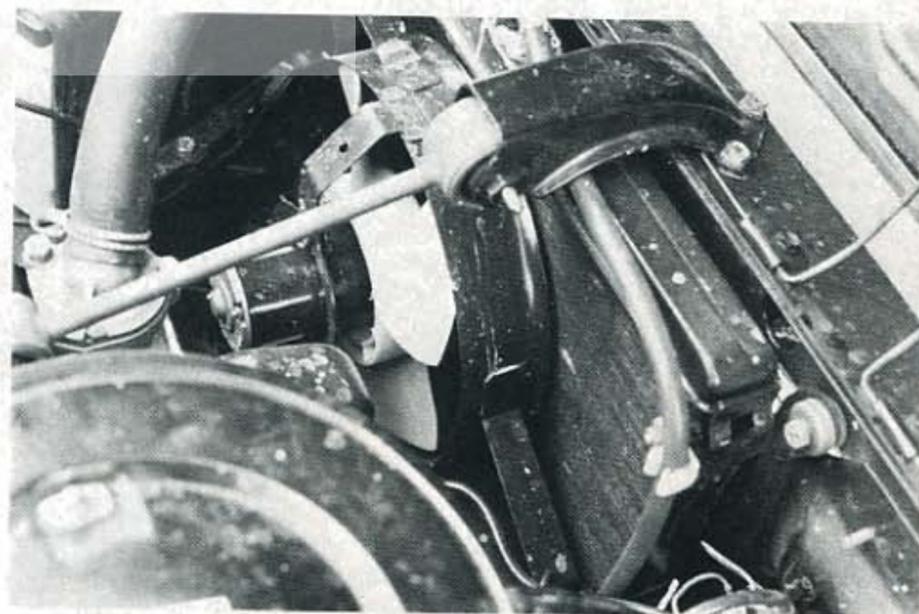
Vista general del motor.



Carburador y colectores.



Motor. Tirante de reacción.



Radiador y ventilador eléctrico.

paralelo al del motor. Con apertura diferenciada del segundo cuerpo y mando mecánico de ambos. Su rendimiento, y perfecta adaptación a los motores fabricados en España, es total.

Otra curiosidad del carburador es el sellado del tornillo de riqueza de ralentí, el cual, como obligan las recientes normas anticontaminación, debe ir oculto con objeto de impedir su manipulación sencilla.

El filtro de aire incorpora cartucho de papel. La refrigeración, por circuito

sellado, está garantizada por un radiador de tamaño apreciable para las reducidas dimensiones que posee el cofre motor. Por supuesto, y sobre todo por la disposición transversal del motor, el forzamiento de aire corre a cargo de un ventilador accionado por motor eléctrico y gobernado por un termoccontacto en el radiador.

El resultado práctico de tal disposición es bien conocido por muchos propietarios de Seats. Son motores robustos y de alto rendimiento, los del

"124" y "1430", a los que se han introducido mejoras que para muchos pasan desapercibidas. Como la sustitución de la cadena de la distribución por una correa, que hace algún tiempo se viene montando en estos motores, y algún que otro detalle más.

Los 128-3P con sus 850 Kg. de peso en vacío y su línea aerodinámica darán mucho que hacer a otros coches de mayor cilindrada, gracias a sus motores.



1.2. TRANSMISION

Y pasamos a describir la organización de la transmisión y el resultado que de ella obtuvimos en las pruebas.

El embrague, como ya es habitual, es monodisco y de funcionamiento en seco con mando mecánico. Un muelle de diafragma es el que se ocupa de garantizar la presión y rozamiento constante entre el plato de presión y disco conducido.

Su diámetro exterior es de 190 mm. y se encuentra a caballo entre los que se acoplan al "124" y "1430" (124 Especial hoy día), pero debido quizá al menor peso de la carrocería del 128 (850 Kg. frente a 900 Kg.) el par se transmite íntegramente, incluso en el de mayor cilindrada, sin que se aprecie resbalamiento alguno entre los materiales en fricción.

El pedal de accionamiento se encuentra algo próximo al del freno, pero en ningún modo se ve obstaculizado por él, o por el paso de rueda.

El desembragado se realiza con la aplicación de poca fuerza y con absoluta suavidad, no presentando particularidad digna de mención. En su conjunto, el sistema empleado es bueno.

La caja de cambios es de cuatro relaciones hacia delante y marcha atrás. Como luego veremos, con la potencia disponible y el peso reducido, el coche "tira" bien a cualquier régimen y no necesita una quinta marcha, más de "prestigio" que verdaderamente eficaz en la mayoría de las carreteras de nuestro país. Pero ya comentaremos después las particularidades de su comportamiento desde el punto de vista "prestaciones".

El sincronizado de 1ª y 2ª es de tipo B.W. mientras que el de la 3ª y 4ª es de sistema Porsche. No sabemos si es por esta causa, por la mejora de fabricación, u otra cosa, pero el caso es que sucesivamente vamos notando cómo va mejorando la introducción de la 1ª a coche parado en los diversos modelos de Seat que van saliendo al mercado, después del 133, que fue el último que acusó esta anomalía en más coches de los deseados, al principio.

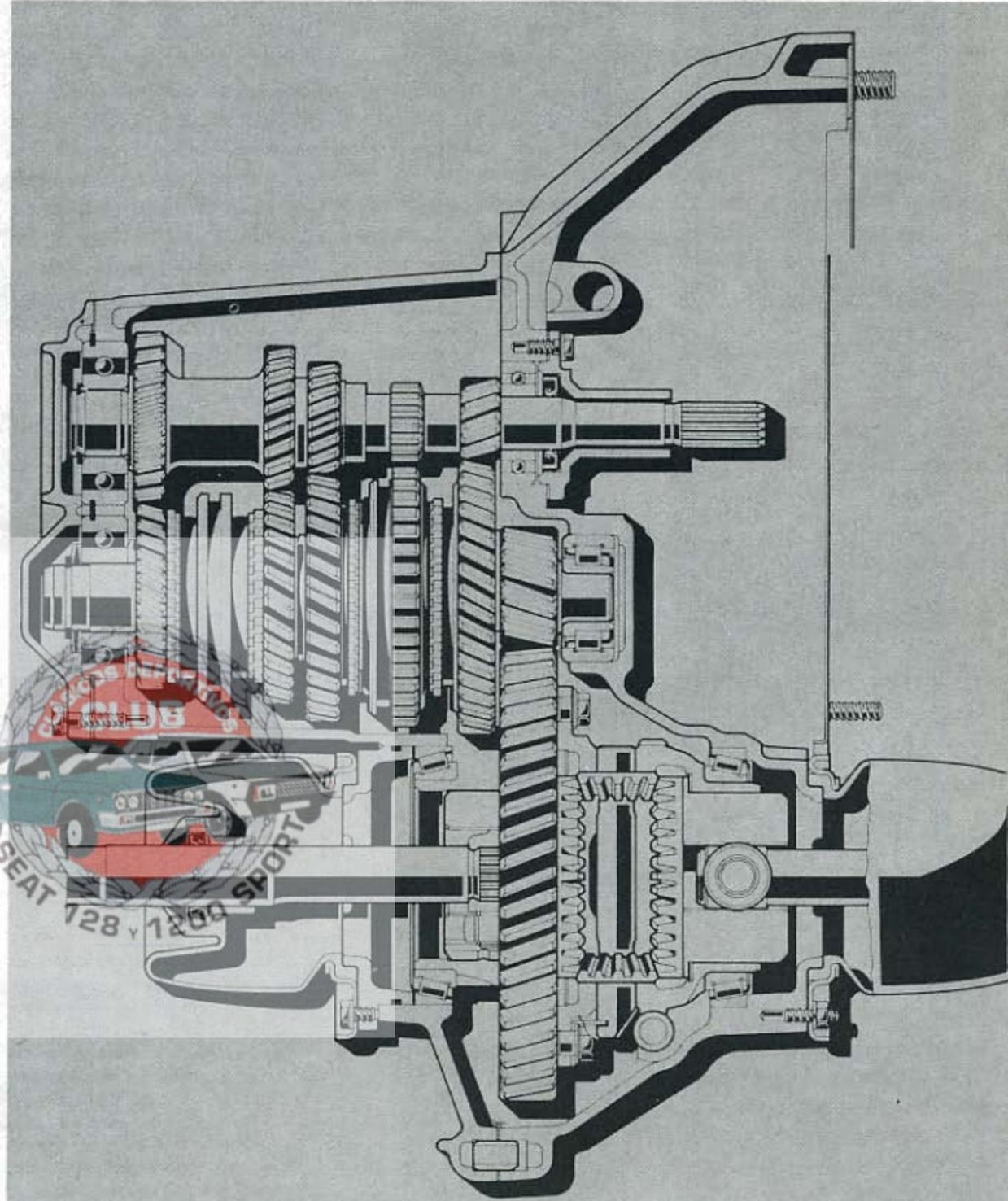
Las dos versiones del modelo montan los mismos engranajes y tienen, por lo tanto, las mismas relaciones de desmultiplicación a la salida de la caja de cambios. Incorporan también el mismo grupo diferencial, que recibe el movimiento de un engranaje en el eje secundario, sin complicaciones.

La salida del diferencial se realiza, como siempre, por dos semiejes o palieres. Las soluciones utilizadas en el resto de los modelos de tracción delantera se aplican también al 128: juntas

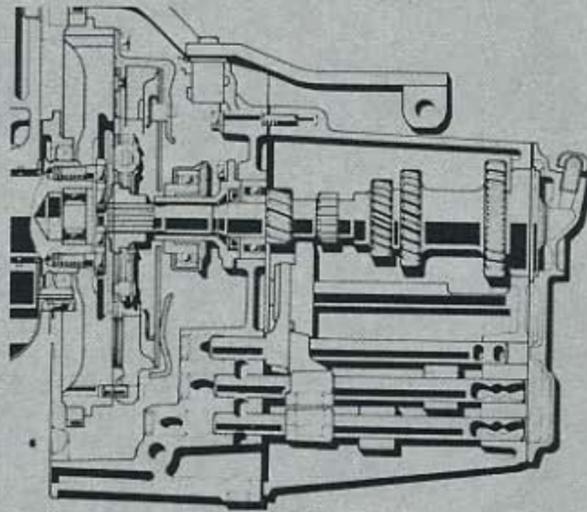
trípodes del lado diferencial y homocinéticas del lado rueda, que permiten las variaciones angulares amplias de los semiejes y ruedas y la transmisión eficaz del movimiento de giro.

No tenemos nada que oponer a la

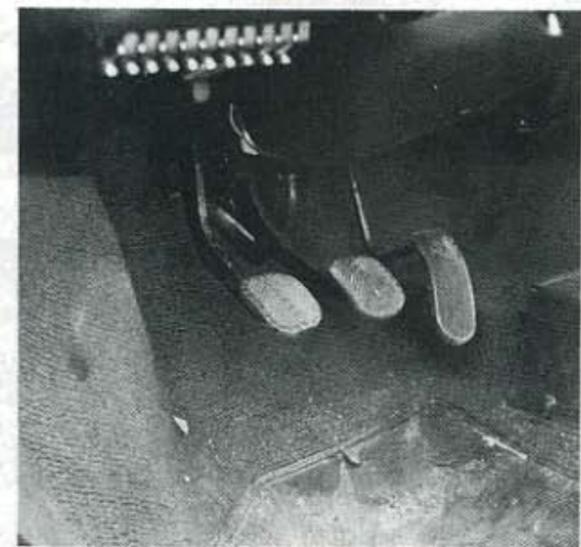
constitución del conjunto de transmisión ya que, en principio, es totalmente correcta. Su resultado práctico se certificará a lo largo del rodaje, reflejando la bondad o los fallos en la realización.



Caja de cambios de cuatro velocidades adelante, todas sincronizadas, y marcha atrás. El conjunto comprende el diferencial, grupo cónico y juntas homocinéticas de los palieres que van a las ruedas.



Engragaje monodisco de 150 mm de diámetro exterior y 127 mm interior.



La posición de los pedales es correcta para el acelerador. Los otros dos quedan altos.

2. SEGURIDAD

2.1. DIRECCION

El mecanismo de dirección es del tipo cremallera, con tirantes simétricos e independientes para cada rueda, que no requiere engrase en sus articulaciones.

Parece que este sistema se extiende en Seat de forma ya definitiva, pues en la actualidad hay preponderancia de modelos con dirección de cremallera. Esperemos que continúe, pues su resultado práctico, a pesar de las mejoras de fabricación introducidas en las de rodillo y tornillo, son bastante superiores.

Sin un ápice de holgura al girar el volante, bastante directa (130 mm. de carrera de cremallera) gracias al reducido diámetro del volante, guarda un equilibrio casi perfecto entre lo que necesita una berlina de turismo y un coche con aspiraciones deportivas.

de marcha encomiable.

Para resumir diremos que, salvo en

las maniobras de aparcamiento, en las que hemos notado la incidencia del mayor peso sobre el tren delantero, la suavidad es excelente y la precisión absoluta, como en los modelos citados. Pero no sólo es el motor el que produce el efecto de recarga delante, sino también la rueda de repuesto y reparto de pesos efectivo. Las conductoras deberán hacer un poco de ejercicio para dejar el coche junto a la acera aunque, en todo caso, menos que con un 1430, por ejemplo.

Sin embargo, el diámetro de giro, por encima de los 10 m. no puede alabarse ciertamente. La implantación transversal del motor puede ser la causa de ello.

La columna de la dirección está articulada en dos puntos. Junto a la caja de la cremallera, en la que se inicia su primer tramo, y entre ésta y el segundo, que es el que sujeta al bastidor y soporta el volante por el otro extremo.

Esta constitución, típica de seguridad, está encaminada, como ya conocemos, a evitar que el volante se clave en el pecho del conductor en caso de choque frontal. La columna se repliega

por las articulaciones colocándose paralelo a la cremallera el tramo comprendido entre ambas, sin que el otro se desplace en el interior del habitáculo.

El volante se encuentra revestido, presentando un tacto muy agradable a las manos del conductor. Junto a él se agrupan las palancas de mando de intermitencia y luces en el lado izquierdo, y el limpiaparabrisas en el derecho,

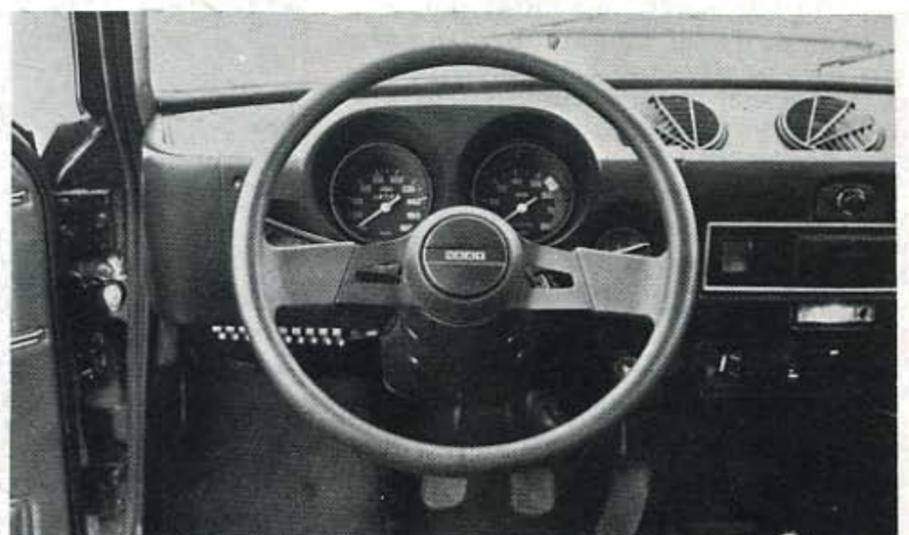
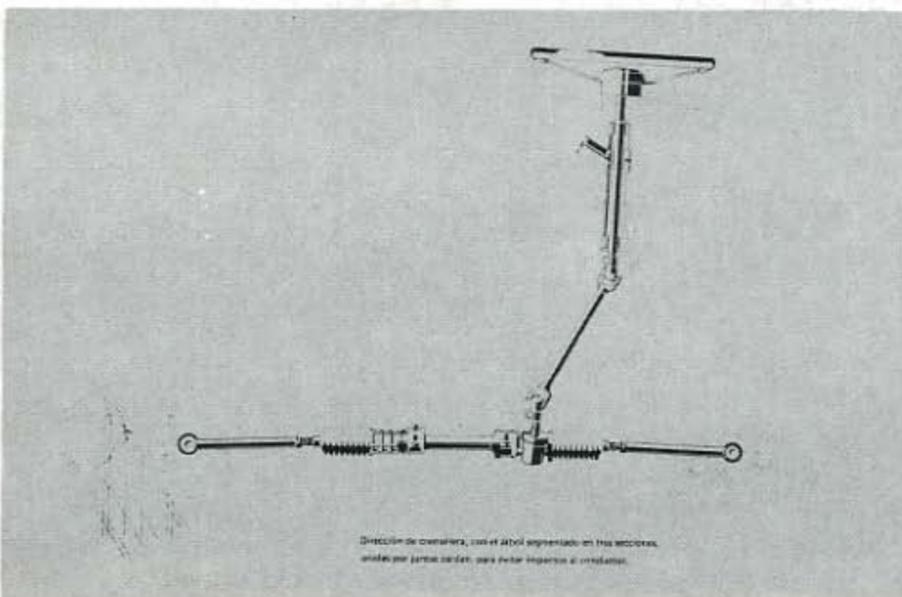
tal y como tiene por costumbre Seat, y que dan un aire de familiaridad a todo aquél que se pone frente a ellos habiendo tenido antes otro coche de la misma marca.

El volante es de dos radios, con parte metálica hacia el centro de ellos y el pulsador de la bocina en prolongación de la columna de la dirección. No es el mejor sistema, pues hay que levantar una mano del aro para oprimirlo.

En cuanto a concepto general tenemos una dirección como la del 127 o Sport 1200 que, como luego veremos coopera junto con la suspensión, frenos e implantación general del vehículo, en la obtención de una estabilidad



La posición frente al volante es cómoda. Hay espacio suficiente para cualquiera haciendo uso de las regulaciones del asiento.



El volante tiene un diseño acertado. Está recubierto y su tamaño es intermedio.



2.2. SUSPENSION

La suspensión del 128-3P no es desconocida tampoco para los usuarios de Seat. A no ser en pequeños detalles de aplicación.

Cuatro ruedas independientes constituyen la mejor solución para un coche relativamente pequeño, capaz de correr bastante más de lo que aconseja la prudencia en ocasiones. Tanto por lo que se refiere a comodidad de los ocupantes, como a la estabilidad del automóvil a elevada velocidad.

Delante monta una suspensión tipo McPherson con amortiguador hidráulico que se acopla directamente a la rueda. Alrededor de él, coaxial, incorpora el muelle helicoidal. El anclaje de la rueda se hace mediante un triángulo inferior con dos brazos oscilantes que actúan como tirantes a reacción.

El sistema, como bien es conocido, es sencillo de fabricación y montaje, y económico en coste y mantenimiento. Si unimos todo esto a la excelente estabilidad que proporciona, no tenemos más remedio que admitir que es una buena solución.

Para la reducción de vibraciones en la carrocería se intercalan los consabidos elementos de goma o teflón entre ella y las piezas que la relacionan con el piso a través de las ruedas.

La suspensión trasera es de ruedas independientes con brazos oscilantes inferiores y con los amortiguadores unidos también directamente a las ruedas. El elemento elástico lo constituye una ballesta transversal a cuyo cargo está cierto efecto estabilizador.

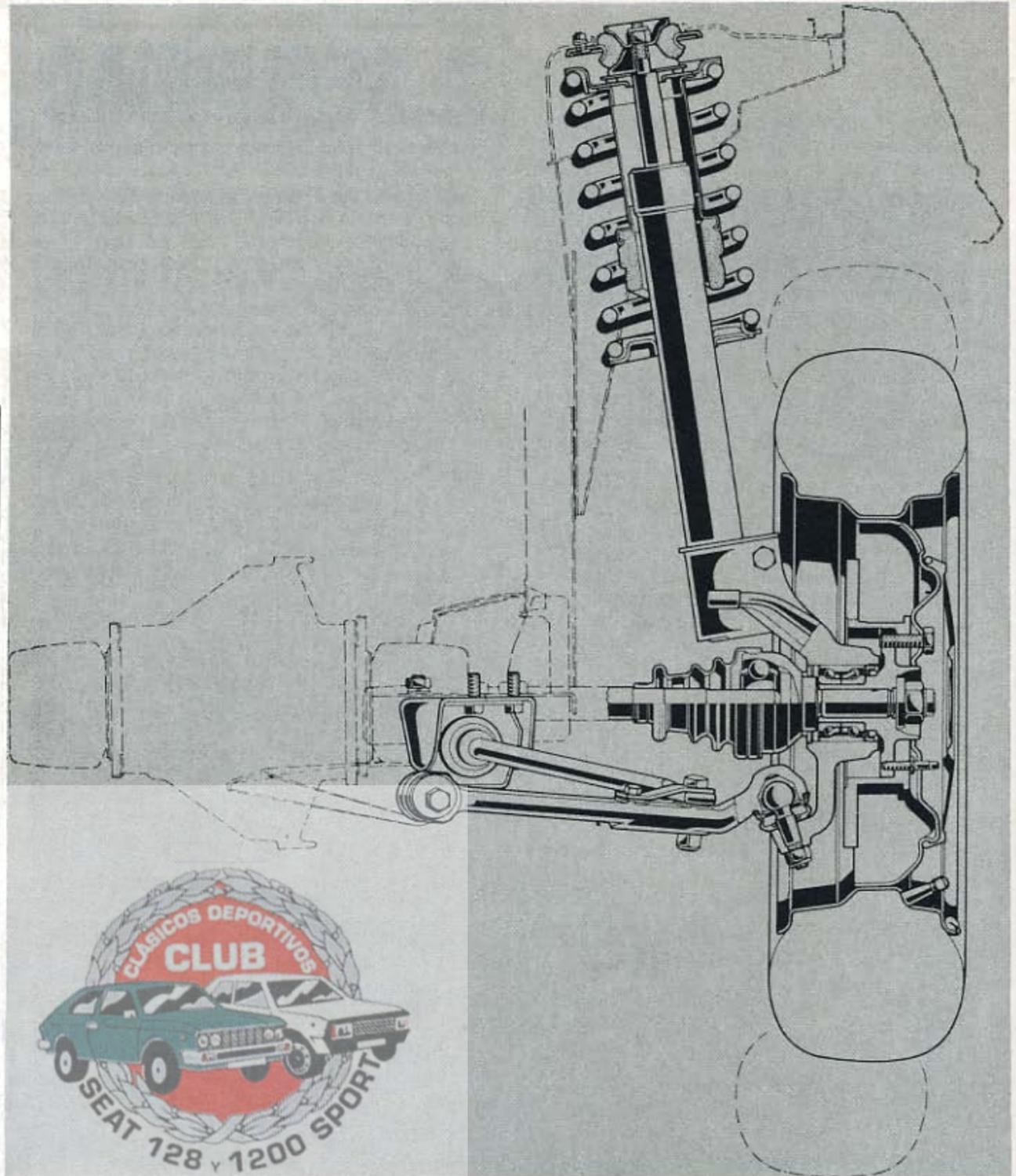
Como viene siendo tradicional en los coches modernos, ningún punto de la suspensión necesita engrase.

Además de lo dicho, como característica fundamental este tipo de suspensiones tiene la de ocupar poco espacio al concentrar en pocas piezas el trabajo de todas las que forman sistemas más complejos. Esta solución permite obtener mayor volumen para el maletero y más espacio para la colocación del motor.

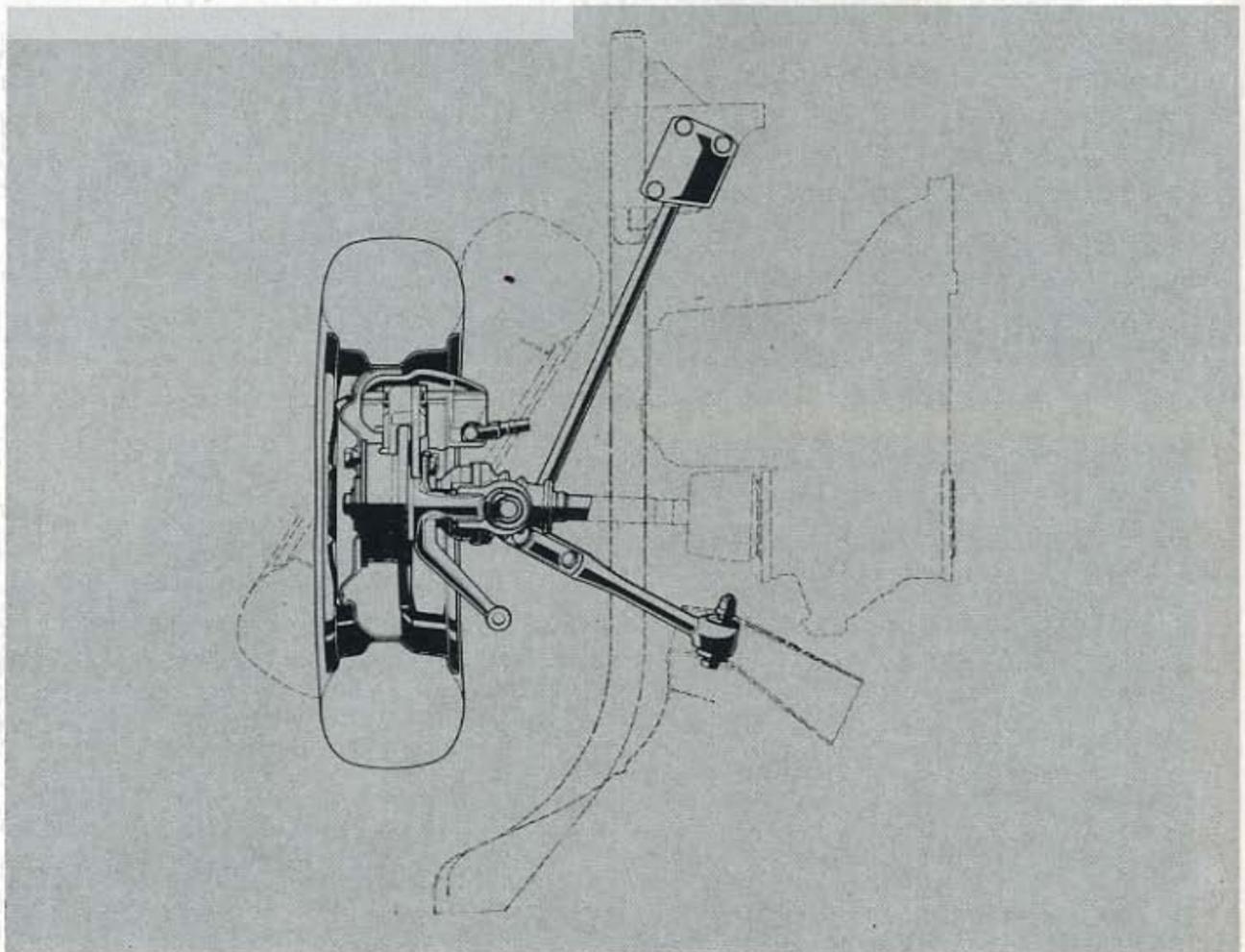
La simplicidad del sistema disminuye el peso no suspendido de forma apreciable, permitiendo obtener mejores resultados en la amortiguación, los cuales, sin duda, se traducen en un incremento notable de la estabilidad, si el resto de lo que la atañe se construye de manera acorde.

¿Qué ocurre en marcha? . El resultado se podría prever desde el principio, cuando dijimos que teníamos algo similar al 127 y al 1200 Sport: algo muy parecido.

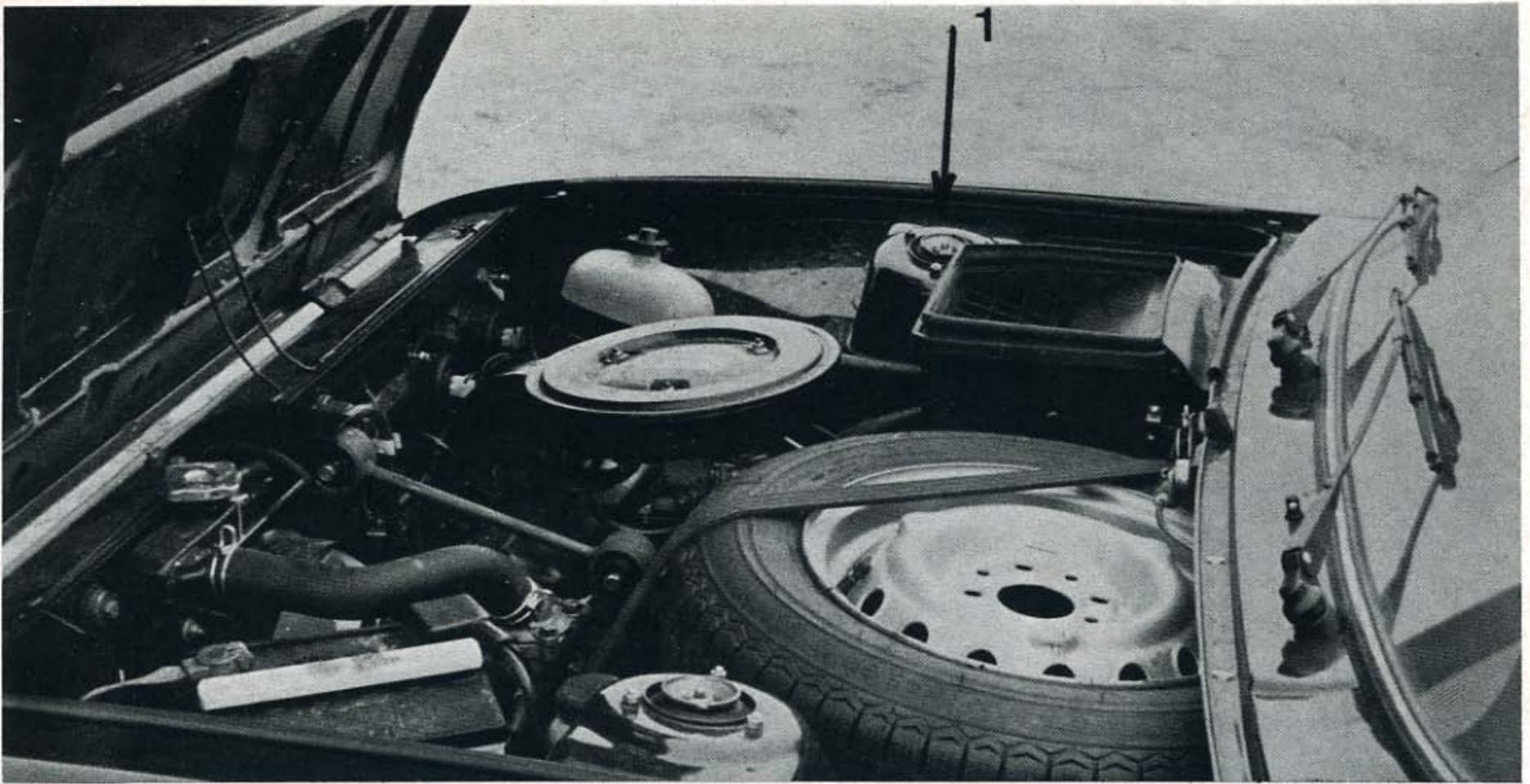
Una suspensión algo dura para una berlina, como casi todos los coches de



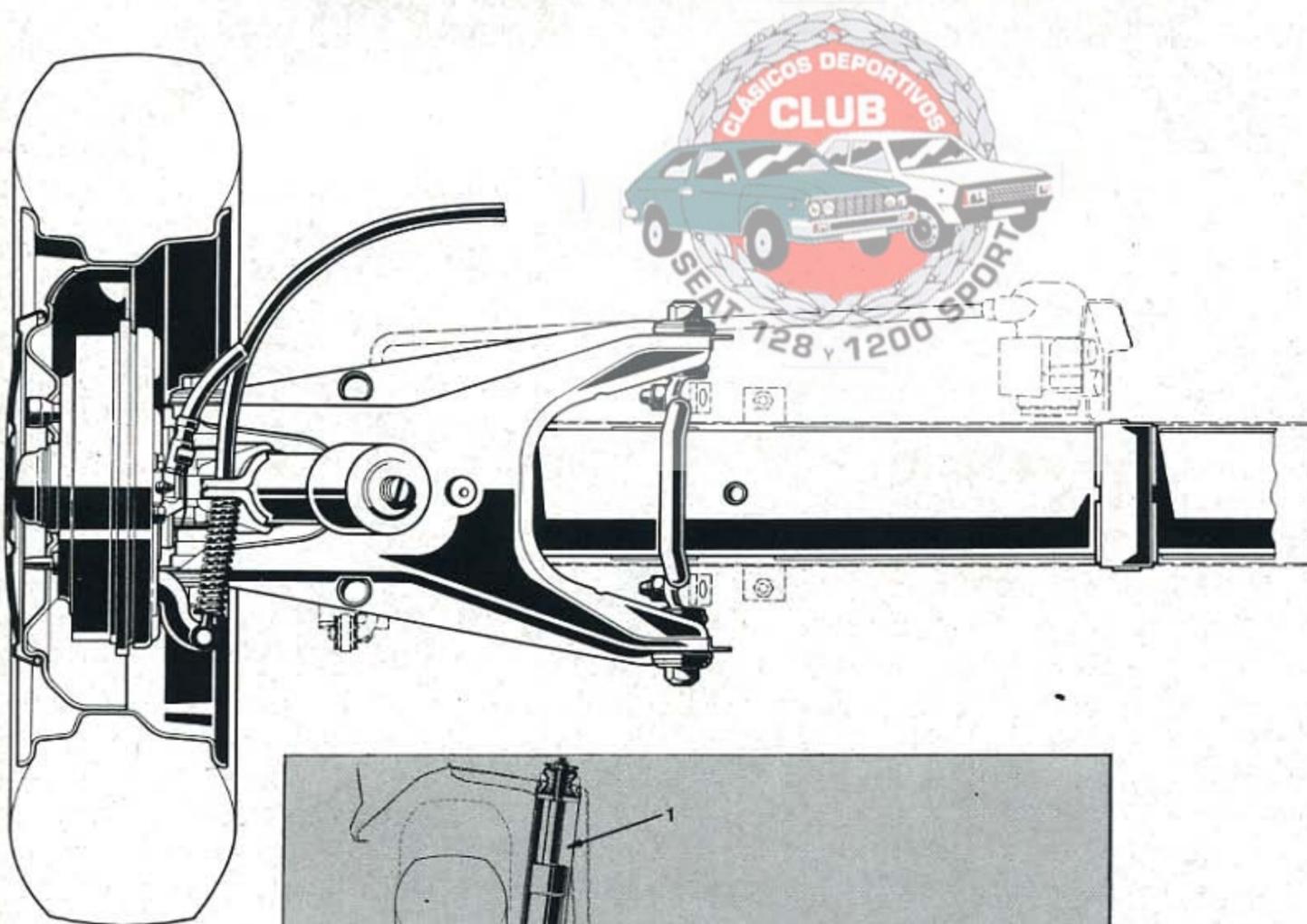
Suspensión delantera. Esquema en el que pueden verse destacadas todas las piezas relacionadas con ella.



Vista superior del sistema de amarre y suspensión de una rueda delantera.

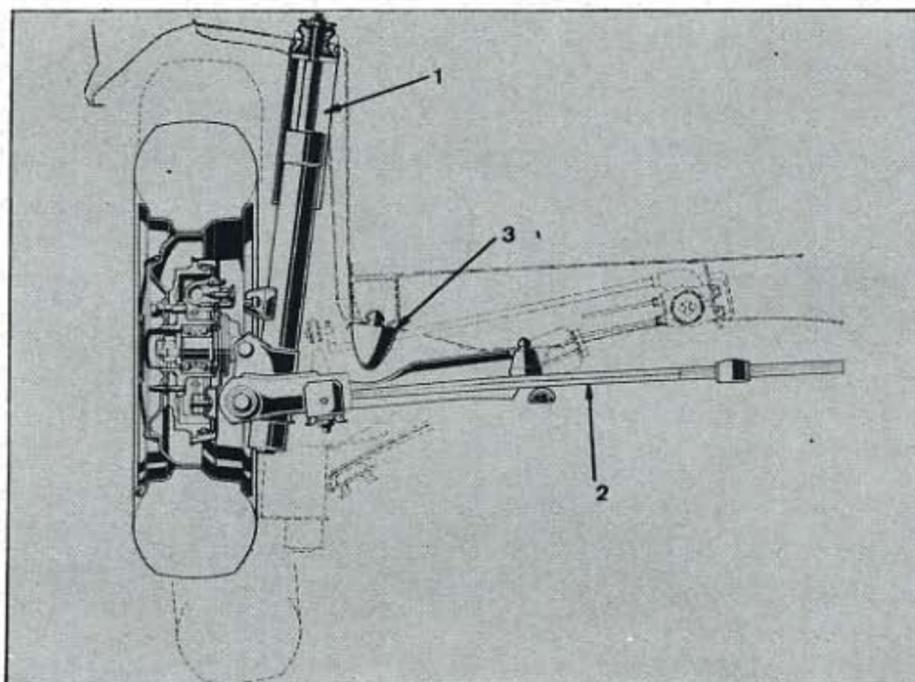


Vista general del motor en la que, al fondo y señalado por la flecha se ve el amarre superior del amortiguador a la carrocería.



Vista superior de la anterior. El esquema punteado corresponde al regulador de frenada de las ruedas posteriores.

Suspensión posterior. 1 amortiguador. 2 ballesta transversal. 3 tope de goma del brazo inferior.



la marca (que tienen cierta tendencia a ello), aunque menos que la del Sport anteriormente mencionado, y un balanceo lateral en curva algo más acusado que él, (el efecto estabilizador de la ballesta, aunque efectivo, no es totalmente suficiente) son sus principales características.

En carretera buena, el coche prácticamente no se mueve, pero en los tramos malos los baches pasan a sentirse por parte de los pasajeros, que es lo que debe ocurrir fatalmente en un coche de su peso y dimensiones, por muy bien que esté diseñada la suspensión.



2.3. FRENOS

El sistema de frenos del 128-3P es como el de cualquiera de sus hermanos de marca. Se trata de un sistema hidráulico para los de servicio y socorro, con discos delante y tambores detrás, y circuitos independientes para las ruedas anteriores y posteriores. El freno de estacionamiento actúa sobre las ruedas posteriores y tiene mando mecánico.

Los circuitos hidráulicos son actados mediante la presión del pie sobre el pedal, a través de un servofreno de 6". El correspondiente a las ruedas posteriores intercala, además, una válvula

de regulación que actúa variando el flujo del fluido en función de la carga sobre su eje. De esta manera se reduce la posibilidad del bloqueo de las ruedas de dicho eje por falta de peso sobre él. Se trata, ni más ni menos, de un repartidor de frenada.

Los discos delanteros son los utilizados siempre por Seat. Para este modelo, de peso reducido, son suficientes teniendo en cuenta que no se pueden desarrollar grandes velocidades hoy día. La superficie de fricción es de 125 cm² aproximadamente.

Los tambores traseros tienen 215 cm² de fricción y también son conocidos. Por supuesto, son autoajustables y no necesitan reglajes de ningún tipo en función del desgaste. Una vez que éste llega al límite, el cambio de material de fricción es suficiente, normalmente, para dejarlos otra vez en perfectas condiciones.

Como ya hemos indicado en otras ocasiones, el sistema mixto es el más eficaz para este tipo de coches de poco peso. La mayor parte del trabajo lo deben absorber los discos delanteros, y lo hacen bien porque, en todo caso, no llega a ser excesivo. Los tambores posteriores solamente actúan cuando el coche está suficientemente cargado de atrás, puesto que en vacío su trabajo se reduce a la mínima expresión ya que, de otra forma, se haría patinar el coche.

Pero los tambores hacen mejor su

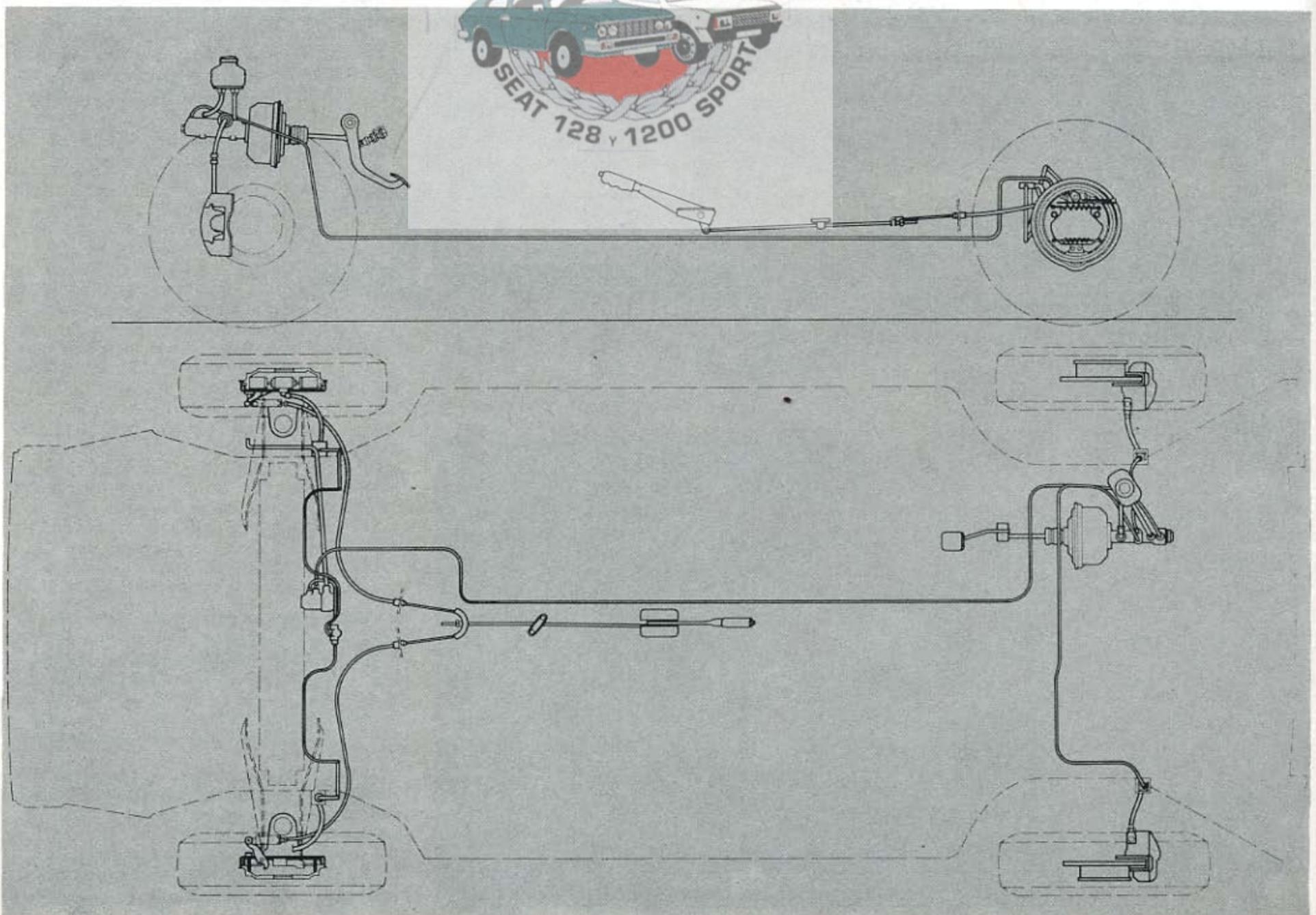
trabajo a coche parado, o lo que es lo mismo, sirven mejor como freno de estacionamiento.

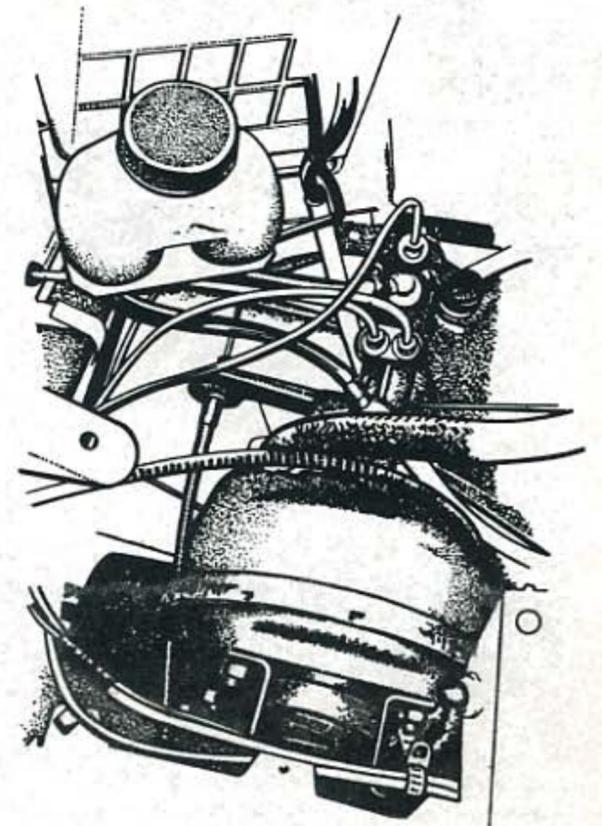
El servofreno disminuye sensiblemente la fuerza a realizar sobre el pedal. Se nota perfectamente si se ha conducido un 1200 Sport anteriormente. En él hay que hacer más fuerza. Precisamente es una cosa de la que nos quejamos en su día.

Pero el 128 no cansa el pie ni aún bajando un puerto o conduciendo durante bastante tiempo en ciudad. Y las frenadas son aceptables, siempre en conducción normal. Sin embargo, no puede decirse lo mismo al bajar deprisa un puerto de montaña, cosa que hicimos durante la presentación en Canarias. El material de fricción se resintió, pero más todavía el líquido de frenos, del que siempre hemos dicho lo mismo cuando forzamos un coche nacional. De acuerdo que no es imprescindible un líquido especial para la utilización normal, pero si así fuera, duraría más sin cambiar, y permitiría espaciar las sustituciones. En la actualidad, a poco que cogen humedad pierden cualidades que es un gusto.

Y hecha esta disertación genérica demos ya nuestro resumen final de lo que fue, para nosotros, su comportamiento: frenos más que suficientes para las velocidades que se llevan por nuestras carreteras, gracias a la limitación, eficazmente ayudados por el servofreno.

Implantación general del sistema hidráulico doble, con servofreno. Vista lateral y superior.



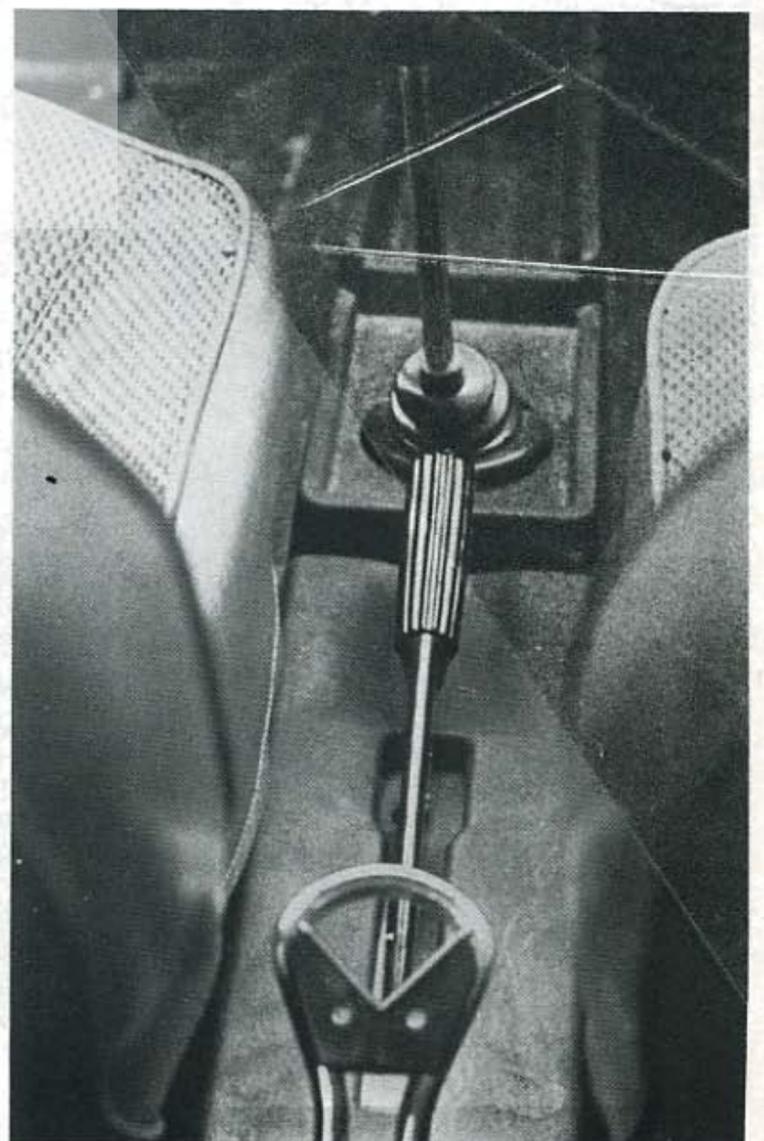


Servofreno a depresión que actúa sobre los dos circuitos.

En la fotografía, en primer término se tiene el depósito de reserva del líquido de frenos (1). Debajo de él, y señalado con (2) va montado el servofreno dibujado en la anterior.



Ruedas de chapa estampada con perforaciones para facilitar la evacuación de calor de los frenos.



La palanca del freno de estacionamiento se encuentra entre los asientos delanteros.



2.4. ESTABILIDAD Y MANEJABILIDAD

La estabilidad de marcha, si bien no alcanza las cotas conseguidas por el 1200 Sport, se le aproxima mucho.

Un coche como el 128-3P no podía quedarse atrás respecto a modelos parecidos de la misma marca, cuando es el principal atributo (o uno de los más importantes) que se relaciona directamente con la seguridad activa.

La suspensión, con amortiguación tirando a dura, consigue mantener las ruedas en constante contacto con el suelo, en casi todos los terrenos. Por ello, el agarre es eficaz en cualquier circunstancia.

No obstante, la estabilidad no sólo viene impuesta por el rozamiento entre ruedas y carretera, sino también por el diseño del vehículo en lo que se refiere a dimensiones características y reparto de pesos.

La distancia entre ejes (batalla), es prácticamente igual a la que tienen el 127 y 1200 Sport, mientras que las vías (tanto interior como posterior) son superiores, así como el peso en vacío.

Con esta base, el 128 se asienta perfectamente en la carretera. Por su relativa corta batalla, y ayudado indudablemente por la dirección, su agilidad en tráfico denso o carreteras viradas está fuera de toda crítica.

La ampliación de la vía respecto a los otros modelos mencionados, permite abordar muy cómodamente las curvas a pesar de tener más peso total. Al

entrar en ellas, el coche se muestra lógicamente subvirador y además con cierto balanceo lateral. Balanceo más acusado que el del 1200 Sport, el cual mantiene la carrocería totalmente horizontal al suelo, sea cual sea la velocidad. Con respecto a él, parece como si el efecto estabilizador de la ballesta posterior transversal no fuera completamente suficiente.

Pero como mejor pueden mostrar las palabras una característica determinada de un coche es mediante la comparación (siempre más o menos subjetiva) con otros modelos, que en este caso particular pueden ser de la misma marca.

La estabilidad se encuentra a mitad de camino entre la que se tiene con un 127 (muy buena) y con el 1200 Sport (hoy por hoy, la mejor de todos los coches nacionales).

Como confirmación de lo anterior, en línea recta el efecto autoestabilizador de la dirección mantiene derecho el vehículo, sin que haya que prestarle mucha atención.



2.5. VISIBILIDAD

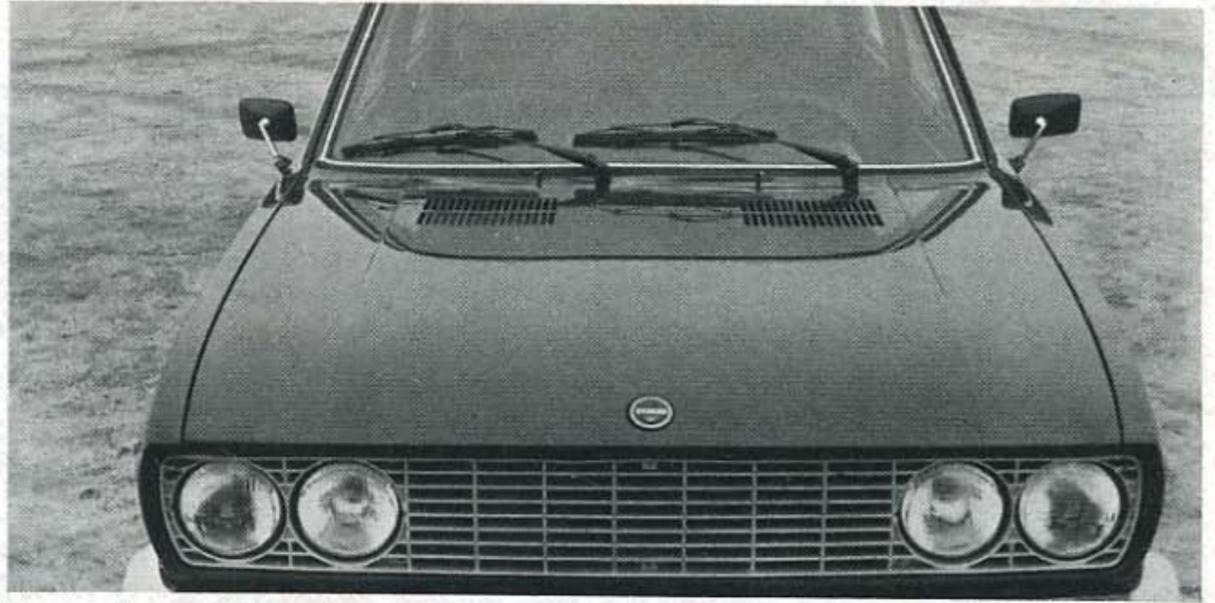
El 128 presenta un amplio parabrisas delante del conductor y cuatro grandes lunas laterales (dos a cada lado), más la trasera en el portón de acceso al portaequipajes.

Para ser un coche semideportivo, y con sólo dos puertas para los pasajeros, la cintura de chapa no es demasiado elevada, aunque tampoco se caracteriza por situarse demasiado baja. La penalización que supone llevar la rueda de repuesto en el compartimento del motor impone una altura mínima si no se quiere romper la línea.

Los montantes del parabrisas y puertas son delgados y no presentan obstáculo apreciable en la visión. Solamente los posteriores, a los lados del portón, tienen cierta cantidad de chapa. Esto, que en condiciones normales podría ser motivo de crítica en este apartado, por impedir la visión correcta desde el interior hacia los tres cuartos traseros (zona peligrosa que debe ser totalmente visible por el conductor para facilitar los adelantamientos), no presenta problemas de ningún tipo. El coche dispone de dos magníficos retrovisores exteriores, además del interior, con los que se abarca completamente la zona posterior de la carretera.

Las maniobras de aparcamiento quedan limitadas hacia atrás por lo recortado de la carrocería. No se ve hasta dónde llega el final. La costumbre llega a suplir esta falta de visión.

Los limpiaparabrisas son eficaces y llevan incorporado en su palanca de accionamiento el de las salidas de los lavaparabrisas eléctricos (con bomba movida por motor eléctrico). Es una solución que debería adoptarse en to-



Un amplio parabrisas, dos espejos retrovisores exteriores y cuatro faros, son detalles que difícilmente se ven juntos en un coche.

dos los coches con objeto de no tener que soltar las manos del volante para pulsar el consabido botón de goma que

bombee el agua.

Visión diurna buena, sin paliativos. Lo que no es capaz de proporcionar la superficie acristalada, a causa de los condicionamientos impuestos por el diseño, y ya comentados, se ha resuelto simplemente con los retrovisores exteriores. Fácil y eficaz. Deberían tomar nota otros fabricantes, e incluso el mismo para otros modelos.

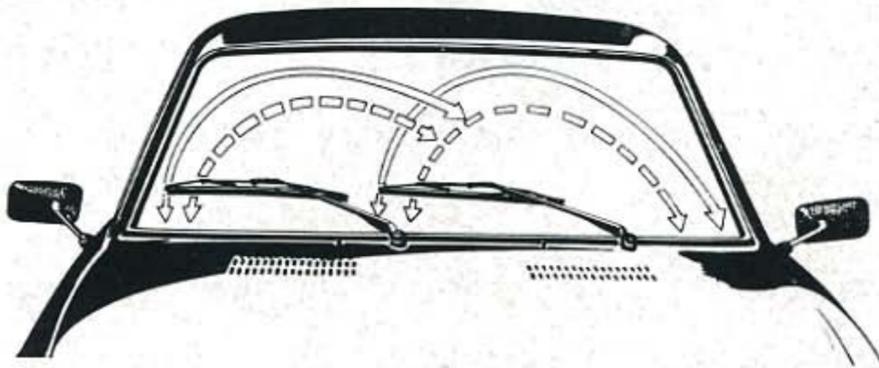
Respecto a la iluminación nocturna, bien a secas. Lleva cuatro faros redondos para los haces de "cruce" y "carretera", pero con lámparas tradicionales de 40/45 Watios, de ahí que no podamos elogiarla. Las ópticas de halógeno deberían imponerse en los modelos de cierta categoría y precio. Son "otra cosa".

El resto de los dispositivos de señalización, tales como pilotos e intermitencias, tienen una colocación muy buena. Los delanteros encastrados en

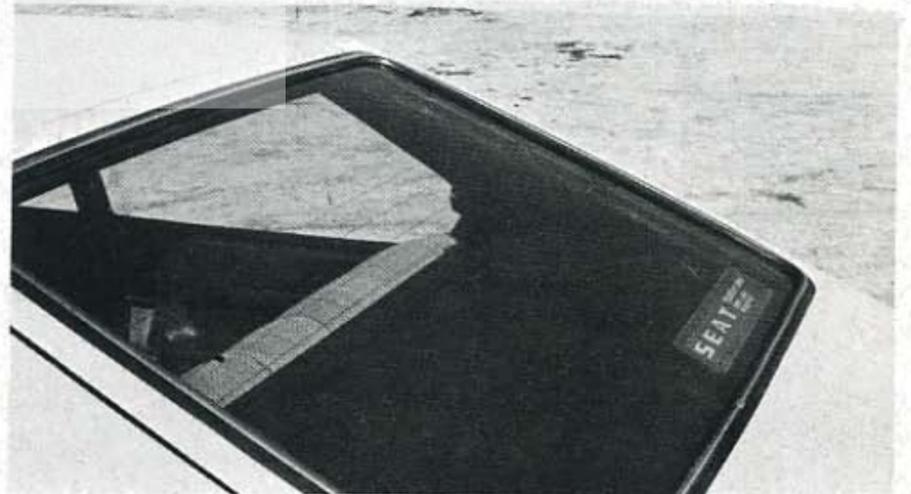
el parachoques y los posteriores bien diferenciados y en zona plana exenta de resaltes de carrocería. Su protección frente a los golpes nos parece buena, aunque los traseros pueden llegar a sufrir el impacto directo del parachoques de otro coche grande cuando, a causa de la carga, la carrocería disminuye su altura con respecto al suelo por la parte de atrás.

Otra cosa que puede decirse de estos pilotos, que comprenden las luces de posición y paro, las intermitencias, los captafaros y la luz de marcha atrás (dos), en ópticas totalmente independientes, aunque más bien tendríamos que decir tulipas, porque las ópticas quedan unidas por el interior formando un conjunto, es que su diseño sorprende un poco. Esta disposición separada parece de los años 50, época en la que no se solían integrar en la carrocería.

Salvando estas precisiones, cumplen su objetivo primordial: mostrar la posición del coche al resto de los usuarios de las carreteras.



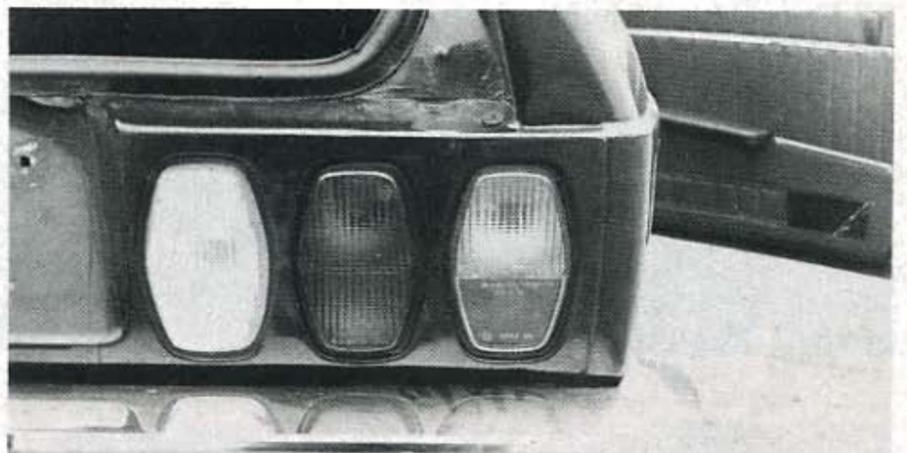
La superficie de barrido de los limpiaparabrisas, prácticamente no deja zonas sin limpiar.



La luneta térmica trasera, como es lógico, se monta también en el 128-3P.



Conjuntos ópticos delanteros: faros para los haces de "cruce" y "carretera", piloto con luz de posición e intermitencia frontal y, a la izquierda, intermitencia lateral.



Conjunto óptico posterior.



2.6. SEGURIDAD PASIVA

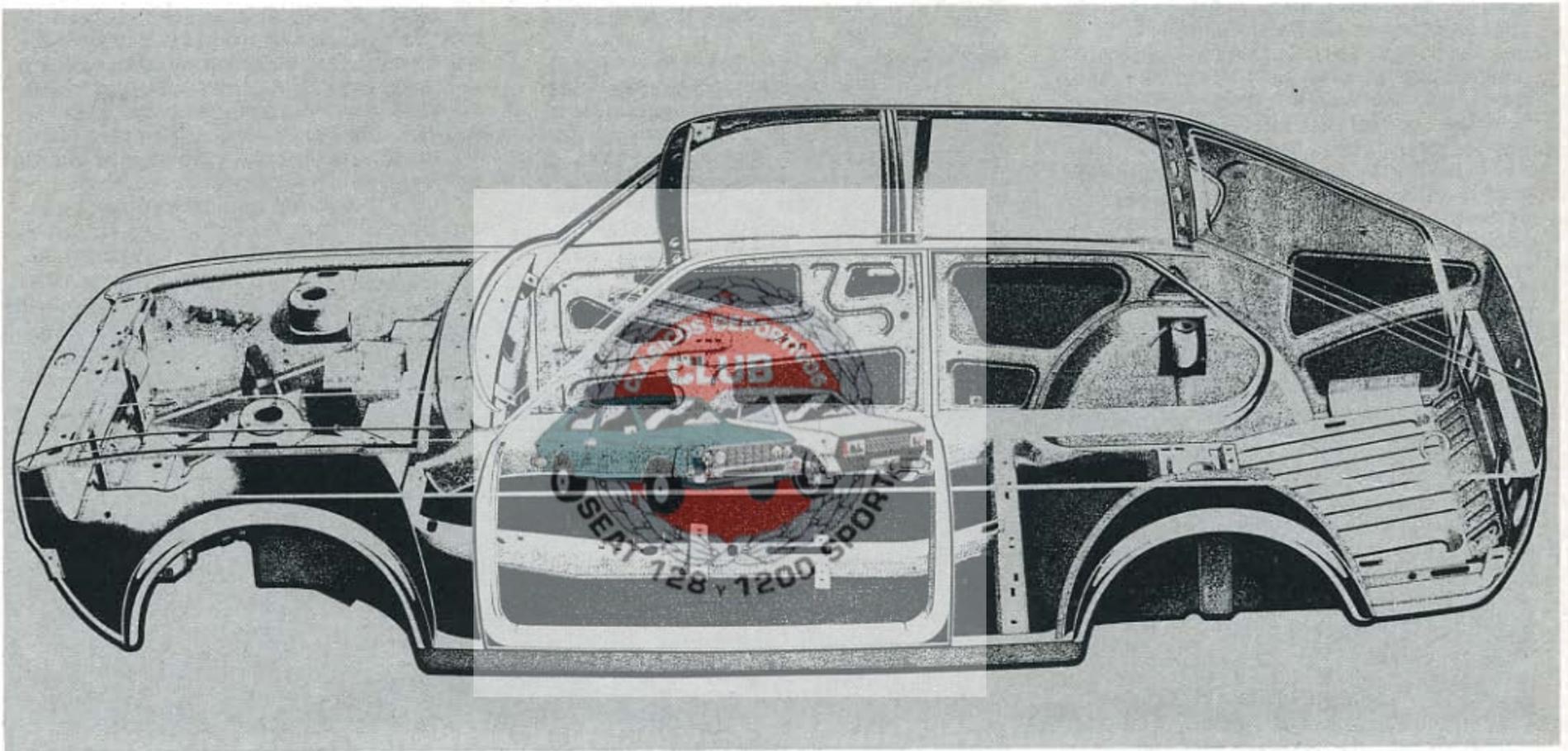
A pesar de que la denominación "128" corresponde a un vehículo que, ciertamente, lleva ya años en el mercado en los que precisamente los avances en la consecución de elevados índices de seguridad pasiva han sido sobresalientes, no hay que olvidar las sucesivas remodelaciones sufridas desde su aparición.

La estructura, lógicamente, es de resistencia diferenciada, a pesar de tener el portamaletas incluido prácticamente en el habitáculo. Este tipo de estructuras fué lo primero que se introdujo en los automóviles de serie tras los primeros estudios realizados con vehículos de seguridad, que fué cuando se comenzó a hablar de seguridad pasiva y a actuar realmente. A pesar de lo que la gente piensa después de ob-

servar las consecuencias de un accidente, tiene gran importancia para la protección de los pasajeros.

Toda estructura se "arruga" en un coche a alta velocidad, la chapa no llega al milímetro de espesor y no puede, por lo tanto esperarse gran resistencia, pero no hay que olvidar la actuación del conductor en última instancia: siempre pisa el freno fuertemente. Si la velocidad antes del choque es de 100 Km/h., por ejemplo, no es difícil que en el instante del mismo, sólo alcance los 50 ó 60 Km/h. ó incluso menos.

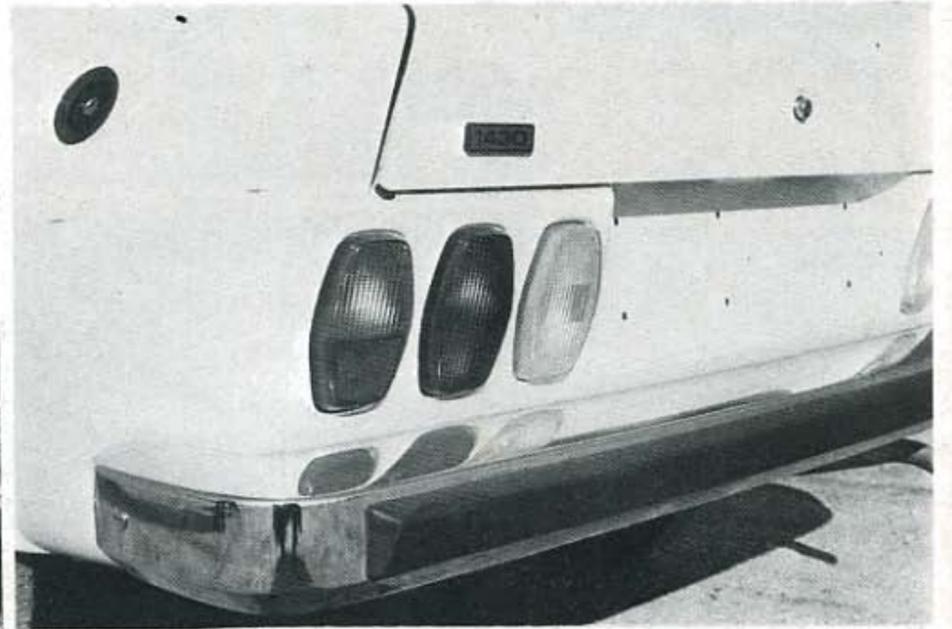
A ésta velocidad, la estructura es definitiva para la protección de los ocupantes. Y no sólo la estructura, sino el resto de medidas tomadas por los fabricantes de forma específica para conservar la integridad física de las



Carrocería autoportante de resistencia diferenciada. Los pasajeros quedan protegidos por un habitáculo indeformable. Los extremos de la carrocería absorben la energía del choque durante su deformación.



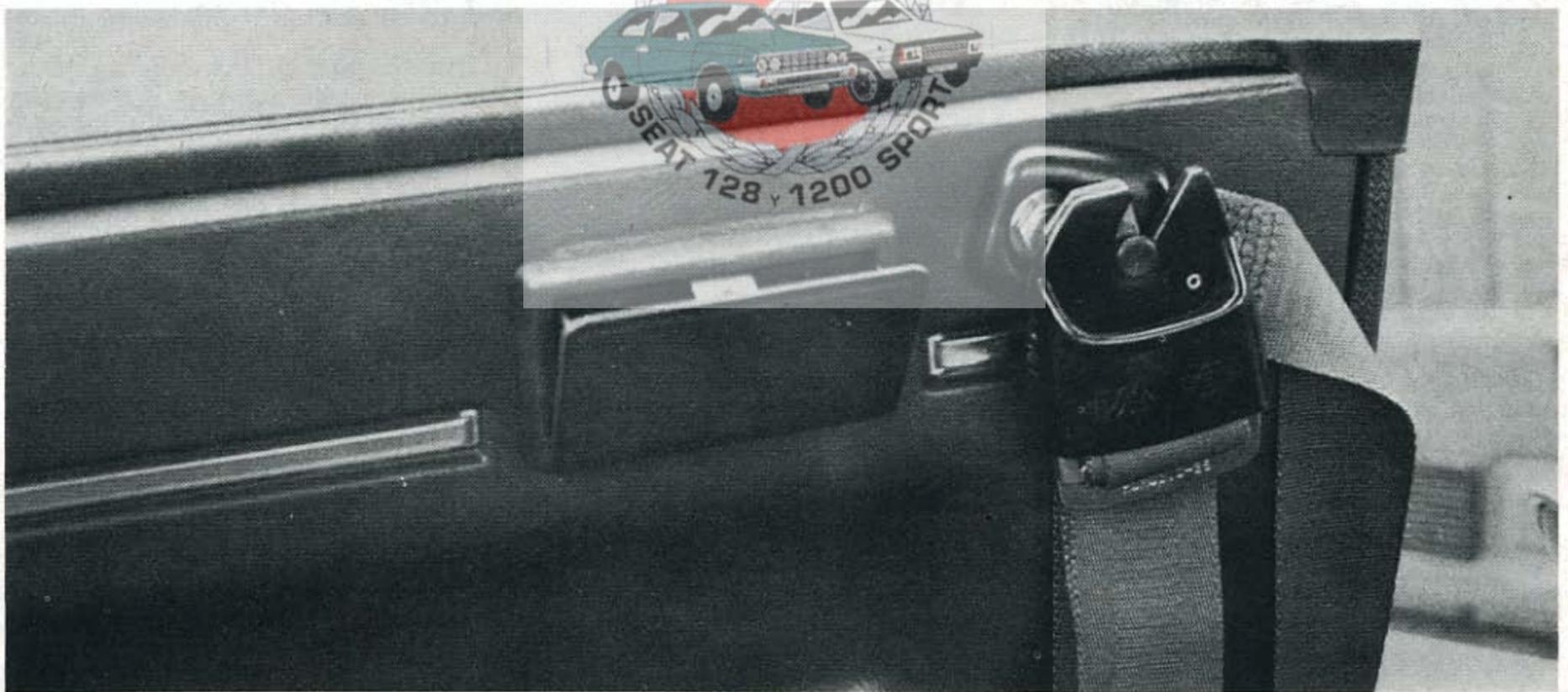
El interior queda recubierto y con las aristas redondeadas, a fin de evitar daños a los pasajeros.



Los parachoques son envolventes y llevan un tope de goma en casi toda su longitud. A la izquierda la boca de llenado del depósito de gasolina.



El tubo de carga del anterior desaparece bajo el piso del portamaletas. Por su situación queda protegido en los choques.



El amarre lateral del cinturón de seguridad no va sobre el montante, sino por debajo de la cintura de chapa. Es un lugar más resistente.

personas, muchas de las cuales casi no son tomadas en consideración por el que compra un coche.

Los cinturones de seguridad son de tres puntos, es decir, los más eficaces dentro de las limitaciones que impone la comodidad del que debe usarlos.

Los resaltes y aristas del salpicadero están recubiertos con material expanso flexible en casi todos los lugares. Y donde no se ha hecho así, se han redondeado convenientemente para alejar el peligro de cortes.

Los vidrios son de tipo Luxrit (temple diferenciado) para el parabrisas, y Securit (temple normal) para las

ventanas. Su eventual rotura no debe causar daños, aunque no sea causa de mención especial, ya que todos los coches nacionales llevan cristales idénticos. Pero valga como información.

La columna de la dirección, articulada, también supone otra eficaz medida de protección. Una de las más eficaces.

La colocación del depósito de gasolina bajo la carrocería, en una posición claramente protegida contra los golpes, también coopera en el aumento del nivel de seguridad pasiva. No olvidemos el riesgo que representa la gasolina en un choque. Sus 50 litros supo-

nen una gran autonomía, pero también un volumen demasiado grande.

Los apoyacabezas tampoco deben olvidarse aunque, como en casi todos los modelos que hemos visto, su posición relativa respecto de la cabeza, deja algo que desear. Preferimos los integrados en el respaldo y, por lo tanto, no regulables, ya que ésta propiedad no la consideramos virtud digna de mención.

Y, como las relatadas, el 128-3P adopta otras medidas de seguridad pasiva que le sitúan en posición avanzada respecto del tema en relación con otros modelos.



3. CARROCERÍA Y CONFORT

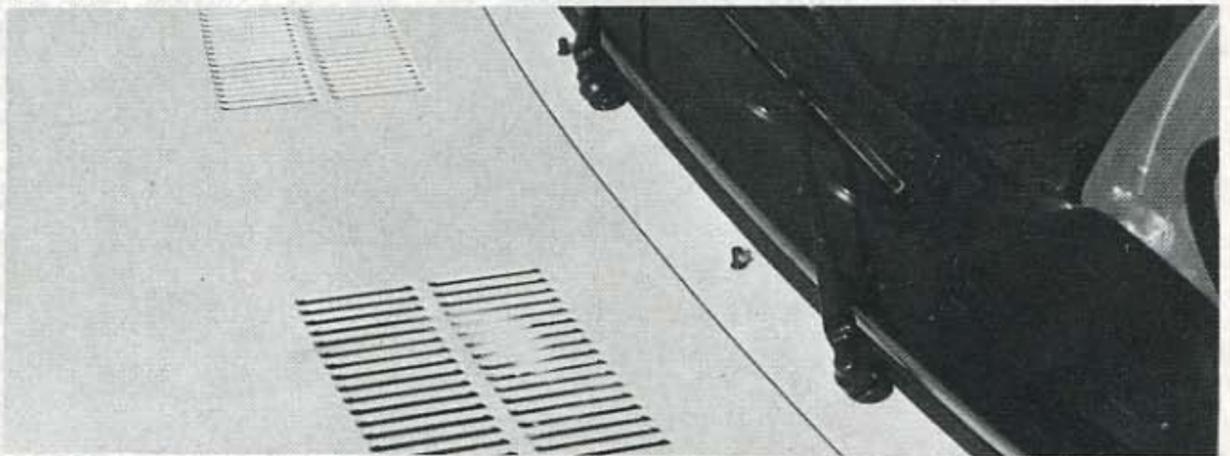
3.1. ROBUSTEZ, AJUSTE Y ACABADO

Según parece, el objetivo principal que se propusieron los diseñadores de la carrocería del 128-3P era conseguir la máxima seguridad pasiva de los pasajeros con una línea deportiva de gran penetración aerodinámica, combinando el fácil acceso con unas dimensiones dadas, cortas en longitud y altura, pero con anchura generosa.

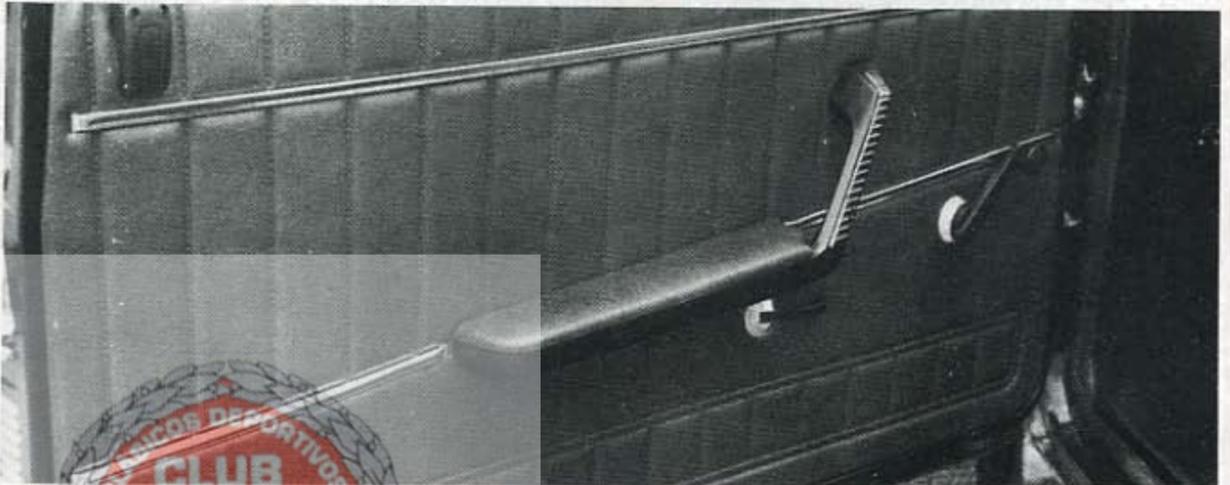
Consecuentemente, tiene una primera sección que soporta el sistema propulsor, y que va situada delante del habitáculo. Otra, precisamente la que forma éste último, en el centro, con elevada resistencia a la torsión y flexión. Y, por último, la posterior formada por el suelo, la tercera puerta y los montantes posteriores. La primera y la última se han estudiado para que ejerzan un efecto amortiguador ante los posibles impactos, protegiendo así, con esta resistencia diferenciada, a la caja central rígida.

La armadura de la parte delantera está realizada mediante dos travesaños, el superior que sirve de anclaje al capot, y el inferior de base al parachoques. Dos largueros inclinados hacia el panel de instrumentos pasan por encima el hueco de las ruedas, y enlazan el travesaño inferior delantero con el que une los montantes de las puertas, mediante la estructura interna del panel.

El piso es de chapa estampada de una sola pieza, y se extiende en toda la longitud del coche, formando tres resistentes perfiles longitudinales, una central y dos bajo las puertas, unidas por un travesaño delante del eje posterior y anclado en dicha parte a la fuer-



El ajuste entre piezas de chapa diferentes es bueno. En la fotografía se puede apreciar cómo la línea de cierre del capot motor es constante en toda su longitud.



El acabado interior tiene demasiado plástico, según nuestro gusto. Las puertas cierran bien, a pesar de su escaso peso.

te estructura que envuelve al depósito de gasolina.

Por su parte superior la estructura está básicamente formada por los montantes delanteros del parabrisas y los perfiles que rodean el techo. Estos se unen solidariamente gracias al montante central y posterior de las puertas con la estructura inferior. De esta forma, el techo es parte de una estructura completamente rígida.

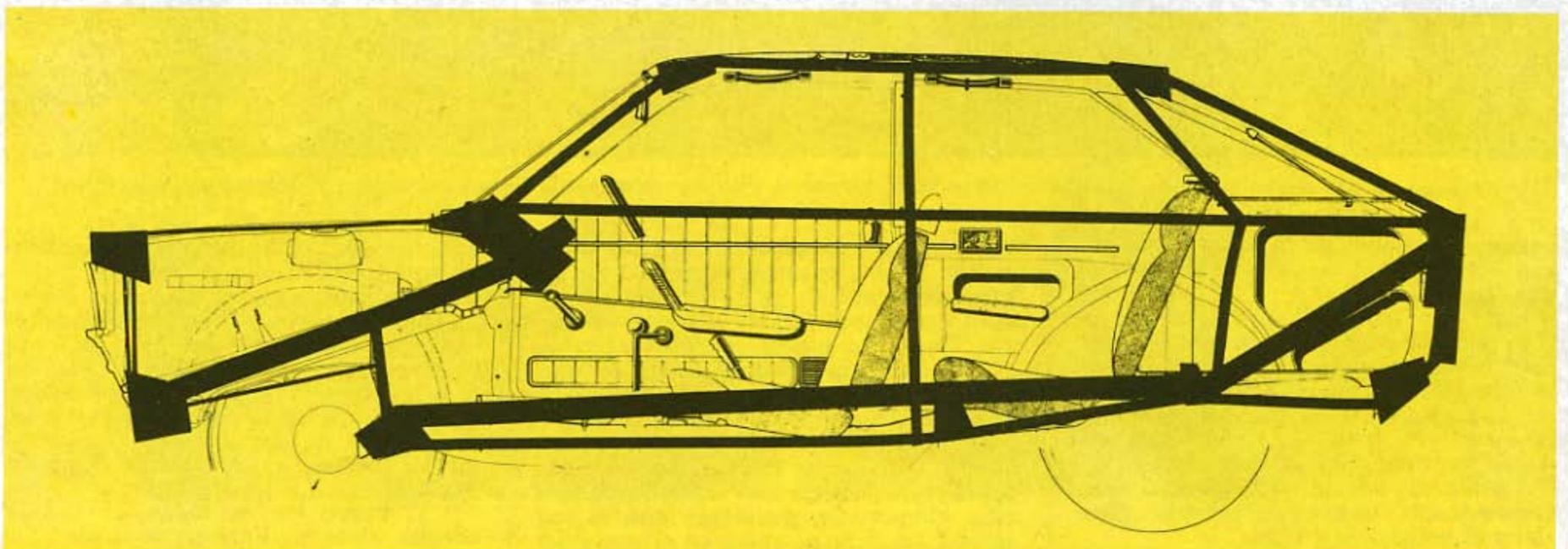
También el lateral del coche está formado por una sola pieza que bordea los huecos de las puertas. En la parte lateral posterior un sistema de largueros y montantes de solidez al conjunto.

El diseño de la carrocería autopor-

tante la hacen capaz de absorber sin dificultad los pequeños impactos periféricos.

El ajuste entre los diversos puntos críticos de la carrocería, entendiéndose por tales, las piezas con movimiento relativo, como pueden ser las puertas, capots, etc., es bueno. Claro que los coches que hemos probado en Canarias estaban completamente nuevos (solo unos cientos de kilómetros de rodaje), y los que nos han prestado después en Madrid tampoco podían tener achaques propios de vejez.

El acabado, como el de todos los Seat. Detalles que gustan, y otros no tanto.



La sección longitudinal de la carrocería muestra la estructura reticular de protección explicada en el texto.

3.2. HABITABILIDAD

El 128-3P admite dos pasajeros (lógicamente) en las plazas delanteras y otros dos en las posteriores, muy cómodamente.

Por sus posibilidades legales y anchura al nivel de los hombros, podría admitir tres personas en la banqueta corrida posterior, pero los pasos de rueda reducen la anchura de dicha banqueta junto al respaldo, de forma considerable. Por otra parte el diseño anatómico del relleno está pensado claramente para dos personas. Incluso para aquellas de talla reducida, el resalte central les incomodaría de tal forma, que no aguantarían un viaje largo.

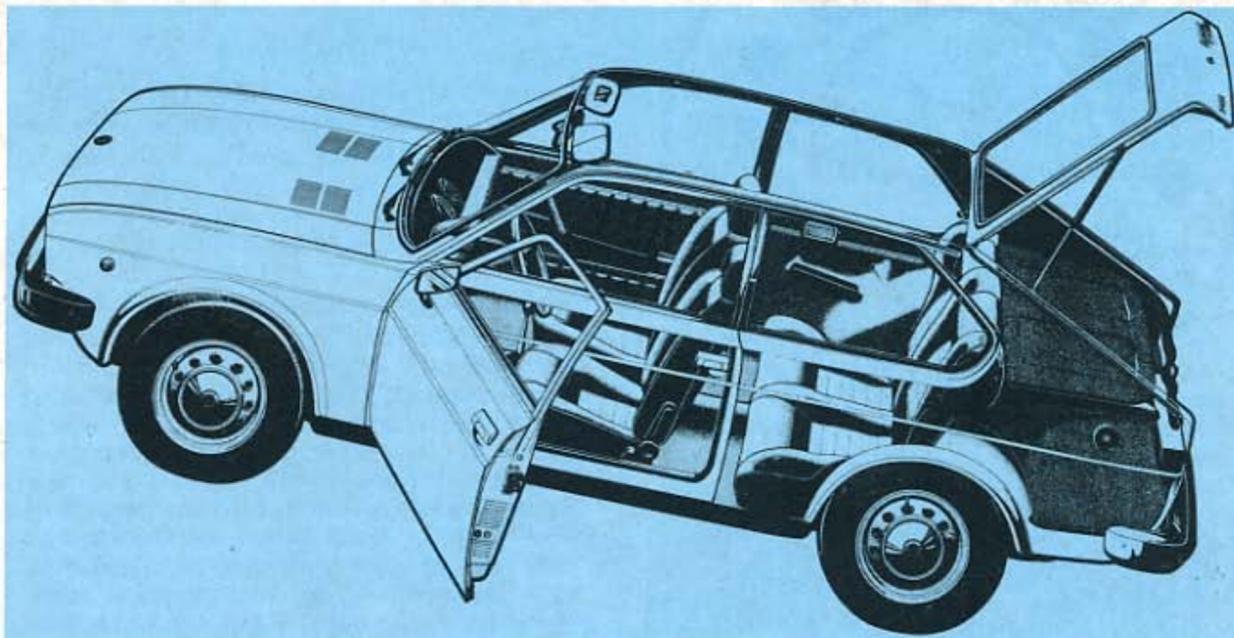
Por otra parte, el acceso a las plazas delanteras es bastante cómodo, aunque el asiento se encuentra algo bajo y las personas de edad deberán hacer cierto esfuerzo para acomodarse o levantarse de él. Para colocarse en las plazas posteriores, debe abatirse el respaldo de los asientos delanteros. Gracias al tamaño de las puertas, la maniobra no presenta mayor inconveniente que el común a otros coches con dos puertas.

Frente a los mandos, el conductor se encuentra perfectamente situado, y lo mismo puede decirse del acompañante, las piernas encuentran acomodo a voluntad.

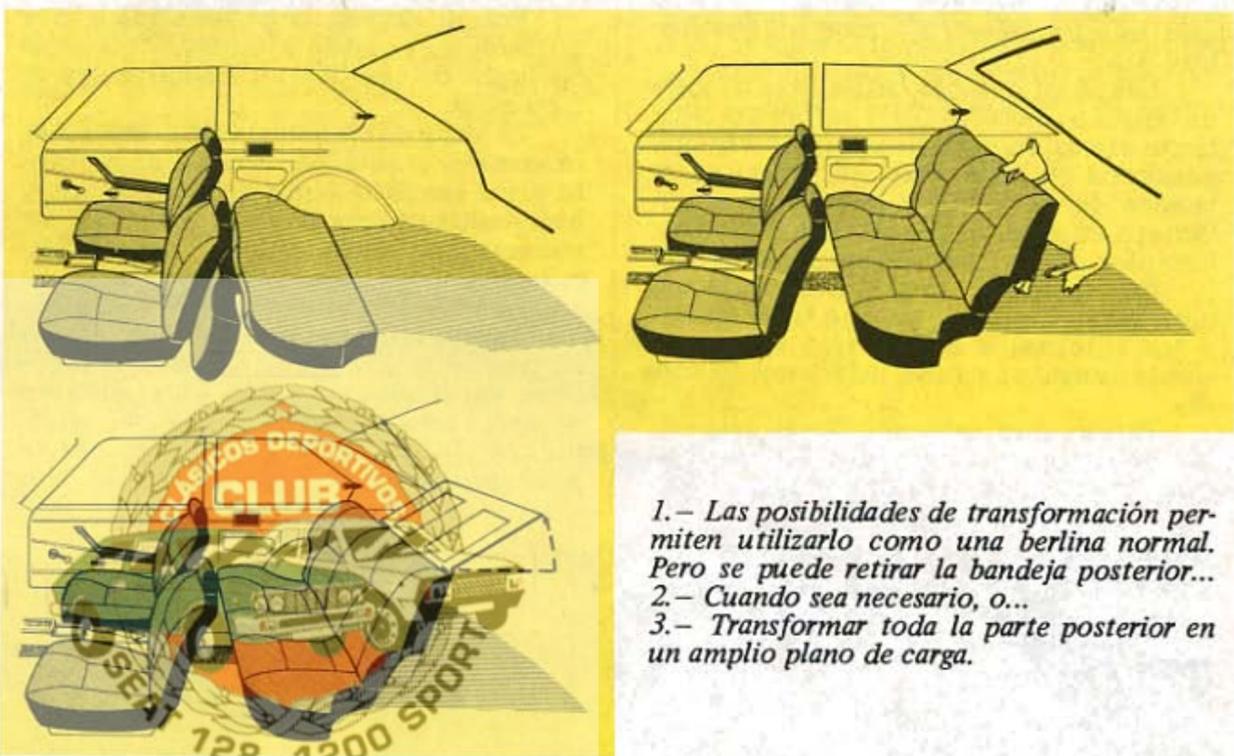
Atrás, la situación varía. En anchura se pasa de la comodidad a la compresión de las posaderas, según el número de pasajeros (dos o tres). Pero eso depende, al fin y al cabo, de ellos mismos.

La guantera bajo la parte derecha del salpicadero, la bandeja posterior y los apoyabrazos (saliendo hacia el interior del habitáculo en los paneles de las puertas delanteras, y hendidos en los traseros) no hacen sino ampliar la sensación de habitabilidad del coche.

La apertura de las puertas, capot, motor y maletero, se hacen todas en sentido favorable a la marcha y con grandes ángulos de giro, por lo que la accesibilidad no tiene otro reproche que el siempre lógico en los vehículos de dos puertas, hacia las plazas traseras.



La habitabilidad interior del 128-3P es buena a pesar de sus reducidas dimensiones exteriores.



- 1.- Las posibilidades de transformación permiten utilizarlo como una berlina normal. Pero se puede retirar la bandeja posterior...
- 2.- Cuando sea necesario, o...
- 3.- Transformar toda la parte posterior en un amplio plano de carga.

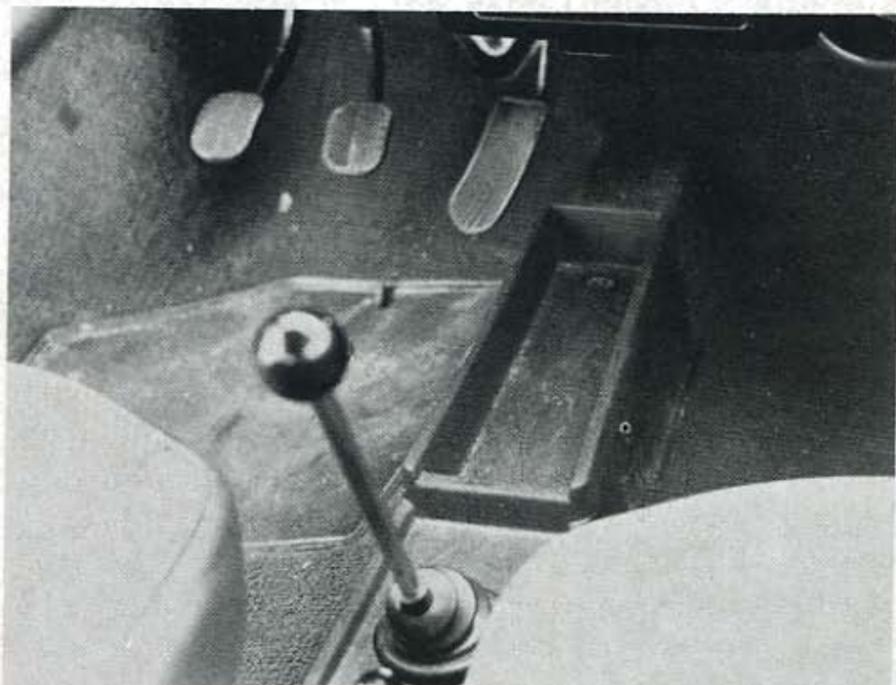
Pero, no olvidemos que una de las características de la "Triple personalidad" del 128-3P, es la posibilidad de conversión en furgón de carga. El respaldo del asiento posterior se puede abatir hasta la horizontal, una vez retirado de su lugar el asiento. Con ello la habitabilidad del vehículo varía com-

pletamente; dos plazas y un volumen de carga de 920 dm².

Pero la habitabilidad no sólo es espacio, sino confort en cualquier circunstancia, y esto lo garantiza el 128 dentro de las posibilidades de la suspensión y las comunes imposiciones del peso reducido.



La accesibilidad a las plazas posteriores se facilita abatiendo el respaldo de los asientos anteriores.



Guantera, bandeja superior y portaobjetos central, visible en la fotografía, todo rincón admite un paquete.



3.3. ASIENTOS

Los asientos del 128-3P comprenden dos butacas delante y una banqueta corrida posterior. Ni más ni menos que lo que ofrecen todos los coches hoy día.

Las dos butacas anteriores tienen un diseño envolvente anatómico bastante eficaz en cuanto a sujeción de los pasajeros en las curvas. Los resaltes laterales del respaldo y asiento, y el delantero en éste último, bajo los muslos, cumplen dicha función honrosamente.

En cuanto a comodidad, la situación varía un poco, ya que falta apoyo a los riñones, a no ser que el que se sienta tenga una talla inferior a la media.

Parece que este detalle es imposible de cumplir. Casi todos los asientos que conocemos (aunque siempre hay

excepciones), adolecen de éste defecto. A nuestro entender, la justificación hay que buscarla en el aprovechamiento del espacio disponible. La verdad es que si se hiciera un resalto amplio a la altura de los riñones, el pasajero quedaría desplazado hacia adelante al sentarse y, por lo tanto, con los muslos al aire. Habría que hacer entonces una base de mayor tamaño para recoger bien las piernas, lo cual restaría espacio y habitabilidad. Pero, sin embargo, hay asientos que cubren las exigencias que pedimos, por lo que pensamos que no es imposible conseguirlos.

Por lo demás, son cómodos y con un mullido tirando a duro. El material de tapizado, de paño y Napaflex, ya es conocido.

El desplazamiento sobre las guías inferiores, posibilita la regulación frente a los mandos a gusto del conductor, independientemente de su estatura. La palanca que libera el trinquete de fijación se encuentra bajo el asiento.

El respaldo es abatible y regulable en tres posiciones. Una rueda y palanca posibilita los desplazamientos angulares necesarios para ello. Pero, aunque se aproxime al máximo hacia el salpicadero, nunca llega a poder tomar la posición horizontal, pues tropieza con

la banqueta posterior.

Los apoyacabezas son regulables en función de la talla del que los utilice, pero ya hemos dicho que preferimos los integrados en el respaldo y fijos. Son mucho más seguros en caso de accidente, que es de lo que se trata.

La banqueta posterior tiene el cojín y respaldo abatible. El primero de ellos se repliega sobre el suelo y el segundo hasta la horizontal, dando lugar a un amplio plano de carga para los equipajes.

Como ya dijimos también al comentar la habitabilidad, está diseñado para admitir dos personas. Un viaje largo no lo soporta la tercera, que debe ir colocada sobre el enorme resalte central, aunque legalmente puede transportar cinco pasajeros.

El abatimiento del respaldo se hace fácilmente oprimiendo dos palancas en los extremos de la parte superior y retirando la bandeja de separación entre los volúmenes dedicados a carga y pasajeros.

Resumiendo podemos decir que nos encontramos ante unos asientos bastante cómodos y con aspecto deportivo. Se puede ver ésto último en las fotografías que acompañan al texto.



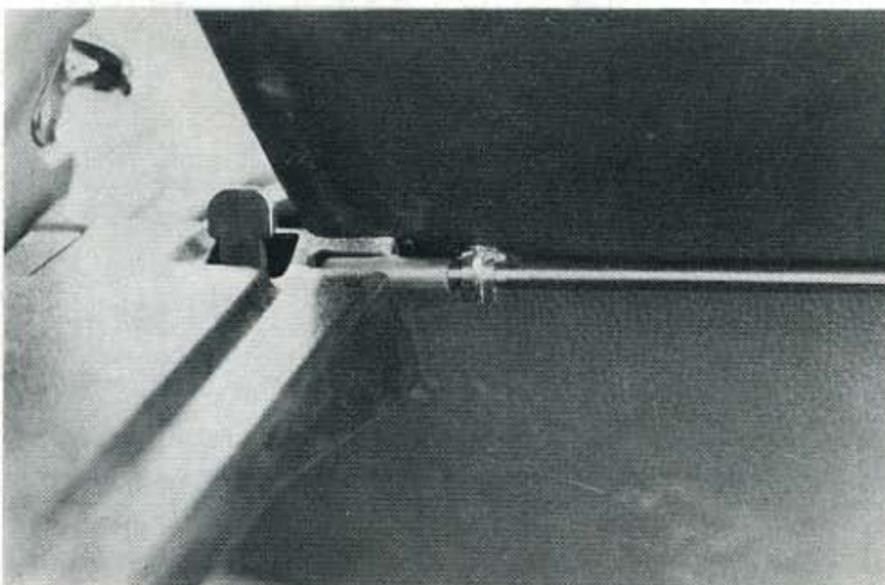
Butaca delantera. En la parte superior del respaldo se observan los orificios previstos para el apoyacabezas.



Dispositivo para el abatimiento del respaldo anterior.



Butaca corrida posterior. Obsérvese el tamaño del resalte central.



Palanca del enganche-trinquete del respaldo posterior.

3.4. SONORIDAD

El último modelo que Seat ha puesto a la venta, ha sido tratado bajo este aspecto, igual que viene siéndolo los restantes de su fabricación.

La interposición de elementos elásticos entre diferentes zonas de chapa, para aislarlas vibracionalmente, y de silent-blocs y arandelas de goma entre los conjuntos mecánicos, ha permitido reducir la transmisión de los efectos sonoros de las mismas.

Los bajos han sido recubiertos por una gruesa capa de pintura insonorizante con el fin de disminuir el rumor de la rodadura en el interior de la carrocería.

Así mismo, el revestimiento casi completo de su interior, mediante gruesos paneles y alfombras, permite luchar y vencer éste nuevo tipo de contaminación: la producida por el ruido.

Pero ésto mismo, mal que bien, se hace actualmente en todos o casi todos

los coches, con las simples diferencias de los métodos de aplicación y calidad y cantidad de los materiales utilizados.

Por ello, sólo destacaremos dos cosas. La primera es la unificación del volumen para equipajes y personas, debido al diseño propio de automóvil convertible en furgón. Todos los coches con ésta disposición acusan bastante los ruidos procedentes de la suspensión trasera, por un lado, y los que produce el equipaje transportado en malas condiciones.

Al no disponer de panel de separación con el habitáculo, la fijación de los muelles traseros se encuentran prácticamente dentro de él. Los rebotes de las ruedas, el alcance de los toques, etc., todo pasa con facilidad a los pasajeros.

El 128-3P gracias al escaso peso no suspendido, debido más que nada al tipo de suspensión empleado, no produce demasiados ruidos por el motivo anterior. Como comparación, baste decir que un 131-5 puertas, con eje rígido atrás, es mucho más ruidoso

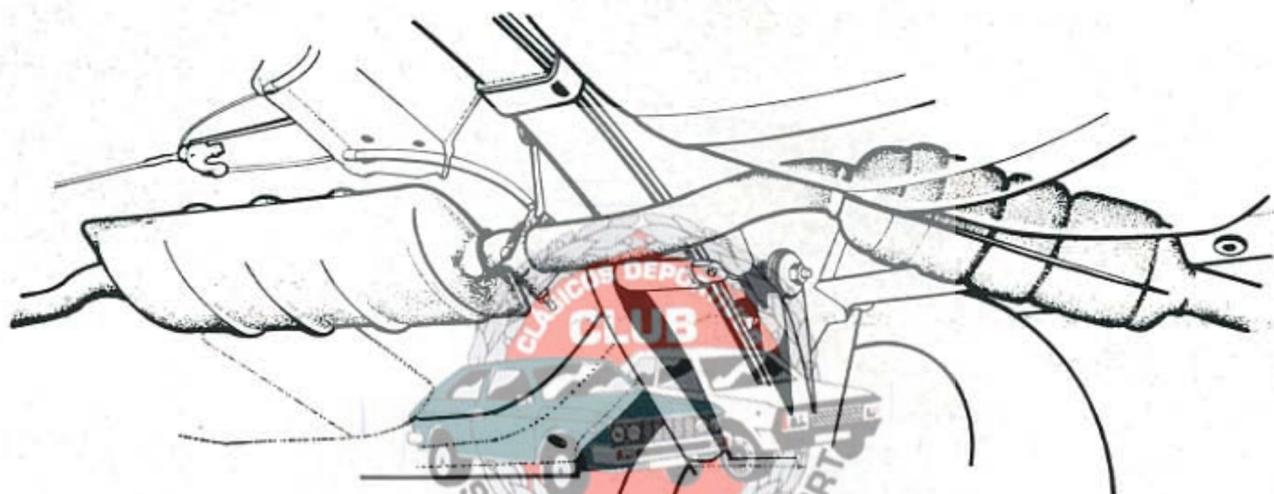
por detrás.

Otro detalle es el referente a la distribución, cuya cadena ha sido sustituida por una correa dentada análoga a la de los motores de doble árbol de la misma marca.

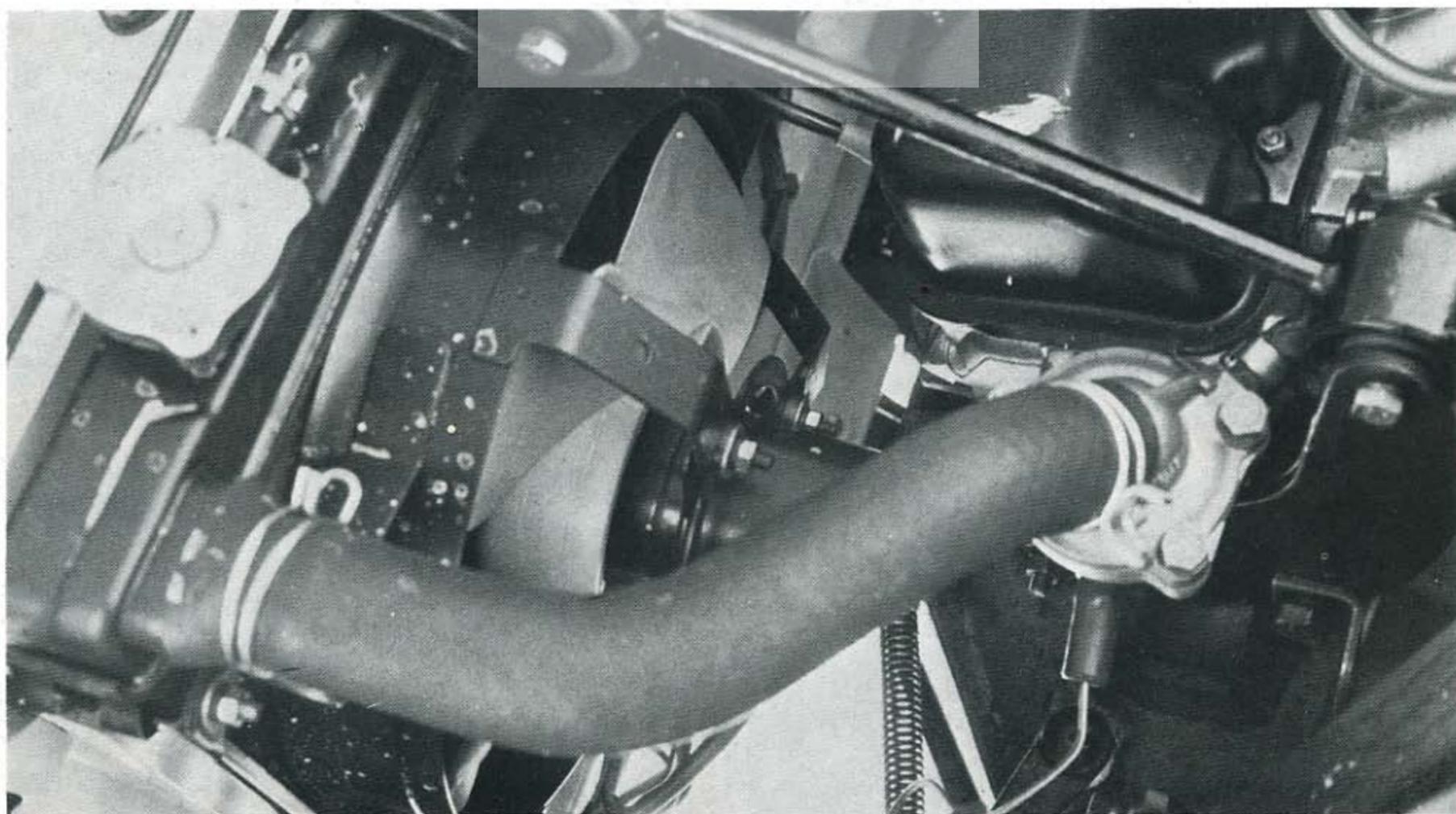
Parece que su influencia no debería ser muy grande, en teoría, pero, en la práctica, la rumorosidad al ralentí ha disminuído considerablemente en relación con la de los motores anteriores a la modificación. Con una buena regulación de balancines, el ruido de la distribución apenas se percibe ya. Por hacer una nueva comparación, diremos que suena menos que la de un 127.

En marcha, cuando se alcanzan las 4.000 r.p.m. o más, el motor se deja sentir en el interior, pero no más que en otros coches. Al fin y al cabo, salvo en los de muy alta categoría estos detalles no se cuidan a ultranza.

A coche nuevo, o seminuevo, que es como han pasado por nuestra manos, el cierre de puertas y ventanas era bastante bueno y no producía los típicos silbidos característicos del ajuste imperfecto.



El tubo de escape tiene doble silenciador, con lo cual se disminuye la sonoridad interior.



Como original, y debido a que destaca cuando se para el motor (cuando la temperatura del agua de refrigeración lo necesita) el rumor del ventilador se puede oír claramente algunas veces al abandonar el coche.



3.5. CLIMATIZACION

La calefacción del 128-3P está suficientemente dimensionada, sobrando calor en cualquier circunstancia meteorológica que pueda presentarse en nuestro país, por dura que sea. A esto ya nos tienen acostumbrados todos los coches prácticamente sin excepción.

La entrada de aire hacia el radiador de la calefacción, se puede ver en primer término al levantar el capot. Es una caja negra de material plástico.

En el interior se dispone de dos difusores orientables en el centro del salpicadero, de forma redonda, y una consola bajo él, con los mandos de regulación de caudal de aire y temperatura. Dos palancas con movimiento horizontal facilitan estas regulaciones. A su izquierda se tiene el conmutador del electroventilador para el forzamiento del aire cuando la escasa velocidad del vehículo lo hace necesario. Otras dos salidas inferiores, canalizan el aire para calentar los pies o dirigirlo hacia la parte trasera.

Para la renovación del aire es necesario abrir las ventanillas traseras laterales, que giran sobre la arista vertical delantera para abrirse un ángulo restringido por la pieza de cierre.

Como original, y aunque no tenga mucho que ver con la climatización interior, podemos señalar las rejillas dispuestas en ambas partes (quicio y panel interior) para evitar condensaciones de humedad en el interior de las mismas, que pudieran ocasionar corrosión prematura de la chapa, a pesar de las imprimaciones de pintura especial dispuestas a tal efecto.

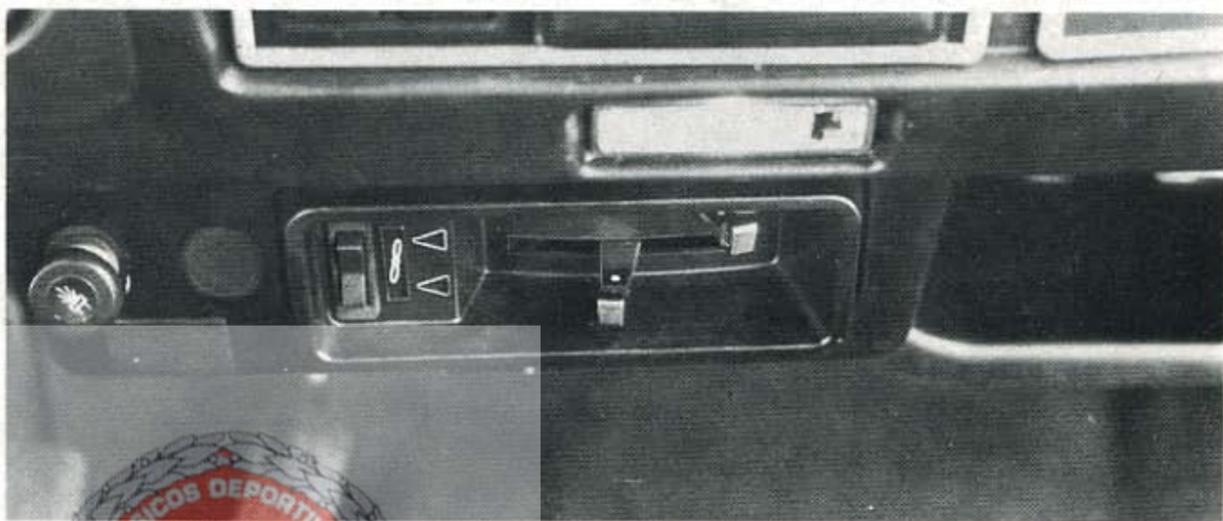
El funcionamiento correcto del termostato hace calentar rápidamente el agua, por lo que, con el circuito previsto, puede tenerse aire caliente en el interior del habitáculo tan sólo a los dos o tres minutos de poner en marcha el motor, si el tiempo no es muy frío.

Con las ventanillas cerradas suponemos, ya que no lo hemos podido comprobar en ésta época, que la ventilación a base de aire procedente de los difusores será insuficiente. Basamos nuestra suposición en la comprobación de que la velocidad de entrada del aire, en comparación con la de otros coches en que así ocurría, no era superior. Ocurrirá lo que en ellos.

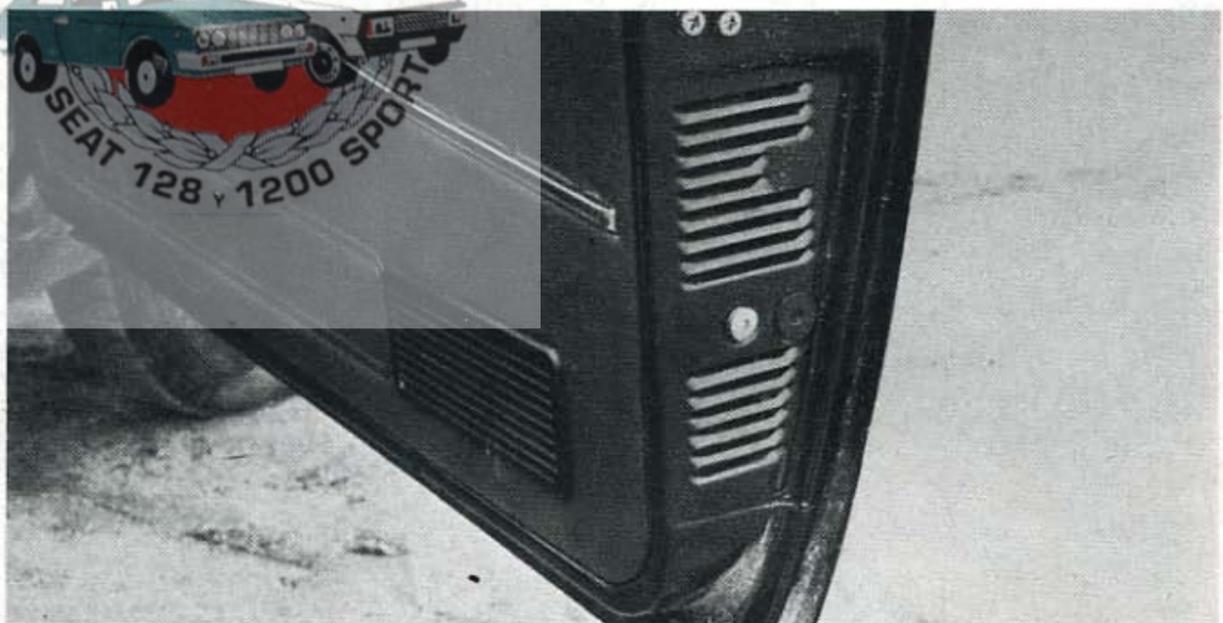
Por su acristalamiento y acondicionamiento pensamos que el coche no será demasiado caluroso en verano, aunque para ello es imprescindible que el aislamiento entre el habitáculo y el motor se controle rigurosamente. Hemos podido observar cierto recalentamiento interior después de unos minutos de parada, tras un período de marcha.



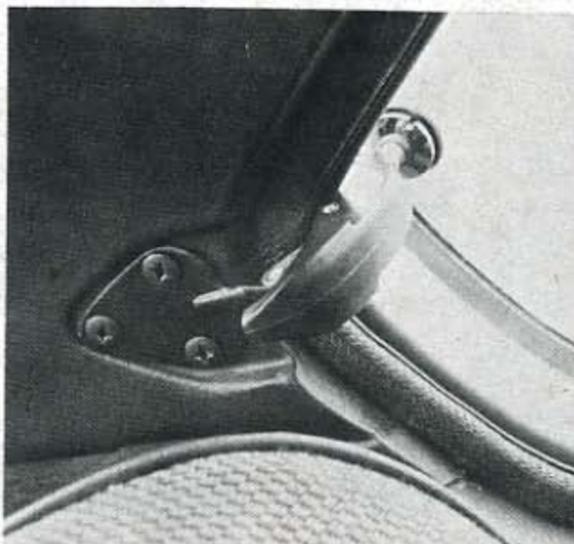
Circuito completo de ventilación y calefacción. El aire entra por las rejillas en el capot, después de pasar por el radiador de la calefacción entra al interior a través de los difusores del salpicadero y por la parte baja de la consola. Al fin sale por las ventanillas posteriores laterales.



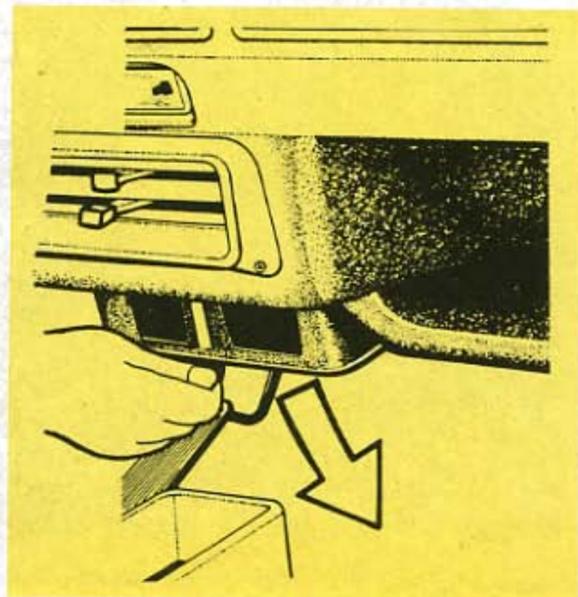
Junto a los mandos de la ventilación se encuentra el interruptor del ventilador de dos velocidades.



Las puertas tienen unas curiosas rejillas para la aireación del interior en evitación de oxidaciones.



Las ventanillas laterales posteriores pueden abrirse en un ángulo determinado.



El dibujo muestra la entrada de aire inferior.

3.6. EQUIPO

El cuadro de instrumentos está dotado con los elementos de control, seguridad y confort suficientes.

Básicamente está formado por una chapa estampada revestida de poliuretano. La parte superior está terminada en otro material de tipo plástico: skimplate.

Los relojes incorporan una visera por la parte superior en color negro mate, para evitar reflejos del sol. Son cuatro: dos grandes centrales y dos más pequeños a cada lado. Las primeras contienen el cuentakilómetros, velocímetro y cuentavueltas. Las otras dos miden la temperatura del agua de la refrigeración y el nivel de la gasolina en el depósito, con la correspondiente luz de reserva que se enciende a los 8 litros.

Pasando a otro tema, diremos que las raquetas del limpiaparabrisas son de color negro mateny, por supuesto, con dos movimientos.

El salpicadero lleva en su centro un encendedor eléctrico, un cenicero y una pequeña luz interior cuyo interruptor es incómodo de manipular por su tamaño reducido al mínimo. En la parte derecha hay previsto un alojamiento para la radio. Bajo él se encuentra la bandeja portaobjetos.

Los paneles laterales posteriores, incorporan ceniceros. Bajo ellos, hay un apoyabrazos hendido en el revestimiento, única manera de disponerlos sin que obstaculice el abatimiento del asiento posterior cuando se quiere



Cuadro de instrumentos formado por dos esferas grandes y otras dos más pequeñas para la medida de la temperatura y el nivel de combustible.

transformar el portamaletas.

La instalación eléctrica está alimentada por un alternador de nueve diodos con regulador incorporado y 480 vatios de potencia, con lo que permite la instalación de faros supletorios y cualquier otro aparato de consumo, por elevado que sea.

La batería va instalada en la parte delantera en lugar de fácil acceso. Y todo el equipo eléctrico agrupa los fusibles en la parte inferior del salpicadero.

Bajo la parrilla delantera lleva instaladas las bocinas, formadas por un conjunto de dos avisadores con tono acorde de agradable sonido.

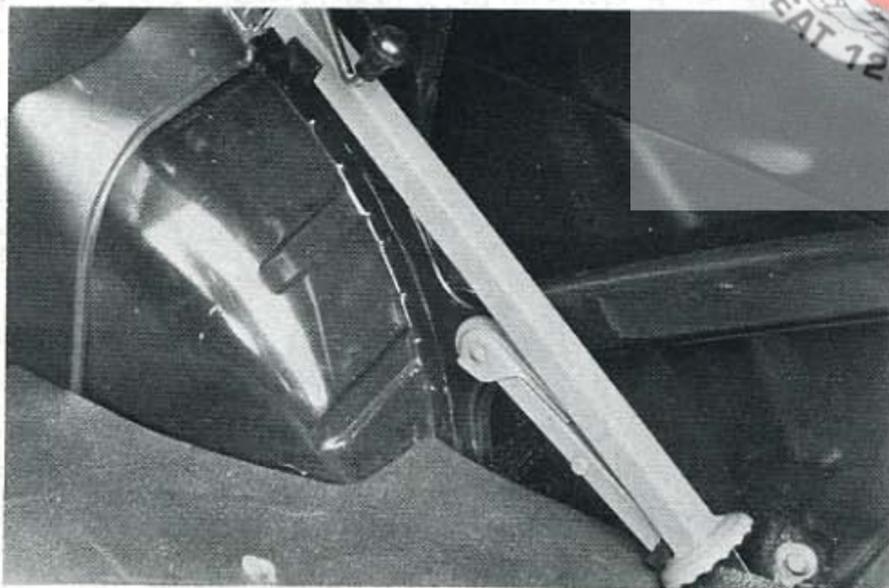
El limpiaparabrisas es de dos velo-

idades, continua e intermitente, que cubre bien las más comunes necesidades cuando se circula bajo lluvia. El mando de la electrobomba del lavaparabrisas se incluye en la misma palanca de accionamiento de los anteriores, por lo que no es necesario levantar las manos del volante.

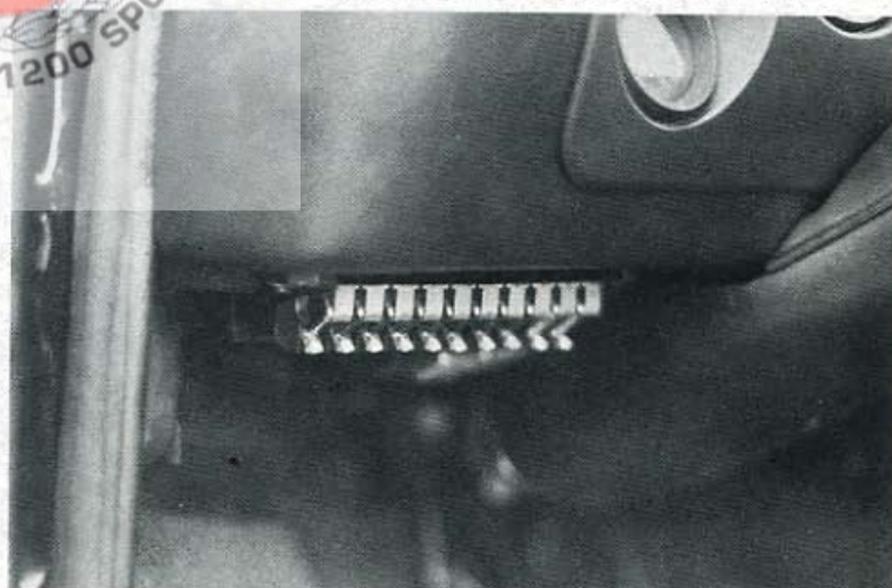
El ventilador eléctrico para la climatización es de dos velocidades y se encuentra en el centro del salpicadero, a la izquierda del cenicero. A su lado hay un encendedor.

Y hasta aquí la descripción. Para el precio del coche, nos parece un equipo algo escaso.

En cuanto al acabado, pues el que ya nos tiene acostumbrado Seat.



El "gato" se acopla en la parte derecha del portamaletas.



Los fusibles se agrupan en la parte baja izquierda.



El parasol derecho lleva espejo de cortesía.



En el centro del salpicadero, y de arriba a abajo, se tiene el encendedor eléctrico, el cenicero y la luz interior, que se encuentra encendida.



3.7. EQUIPAJES

Para las teóricas cuatro personas que se alojan cómodamente en su interior, el 128-3P tiene espacio más que suficiente para el equipaje.

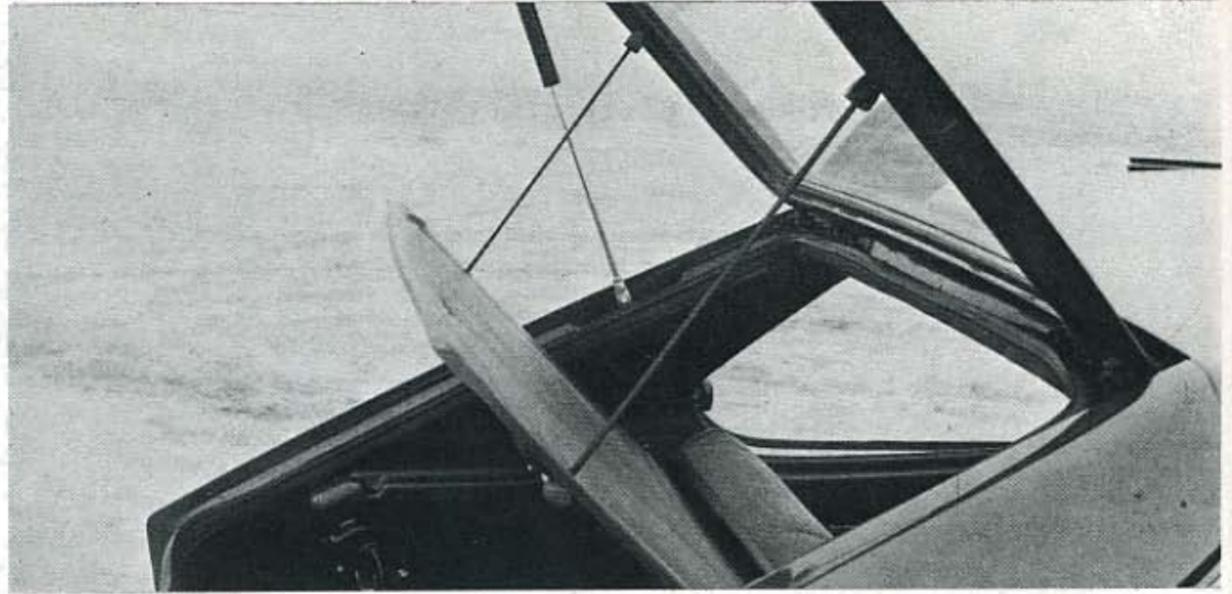
El portamaletas tiene una capacidad de 320 dm³ con los asientos en su lugar y la bandeja posterior en posición horizontal. El acceso se realiza bien gracias al tamaño del portón posterior, aunque hubiera sido mejor que llegara hasta el suelo del compartimento.

Si se han de transportar objetos en los que predomine una dimensión sobre las otras dos, puede retirarse la bandeja posterior, aunque con este proceder quedarán demasiado cerca de la cabeza de los pasajeros que ocupen las plazas traseras, con riesgo de golpearse en ella.

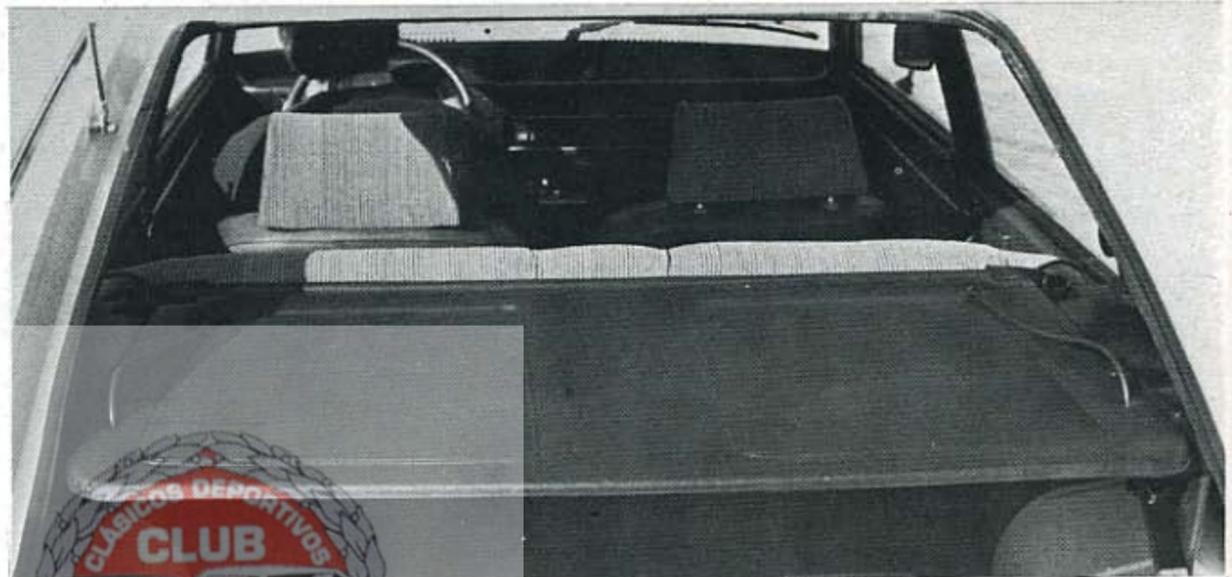
Si se abate el asiento posterior la capacidad del portaequipajes aumenta hasta los 920 dm³, lo cual ya es respetable para un coche de las dimensiones exteriores que tiene el 128. Las posibilidades que presentan las transformaciones del interior, pueden verse en los esquemas y dibujos anexos.

En el interior hay varios lugares en los que dejar objetos pequeños; la guantera bajo el salpicadero, en su parte derecha, con amplia boca y fondo considerable; una pequeña consola central, entre los asientos, en posición algo avanzada respecto a ellos; y la bandeja posterior, tras el respaldo, en la que sólo pueden llevarse revistas para no dificultar la visión, pues está montada al mismo nivel que la parte inferior de la luneta posterior, sin formar hueco.

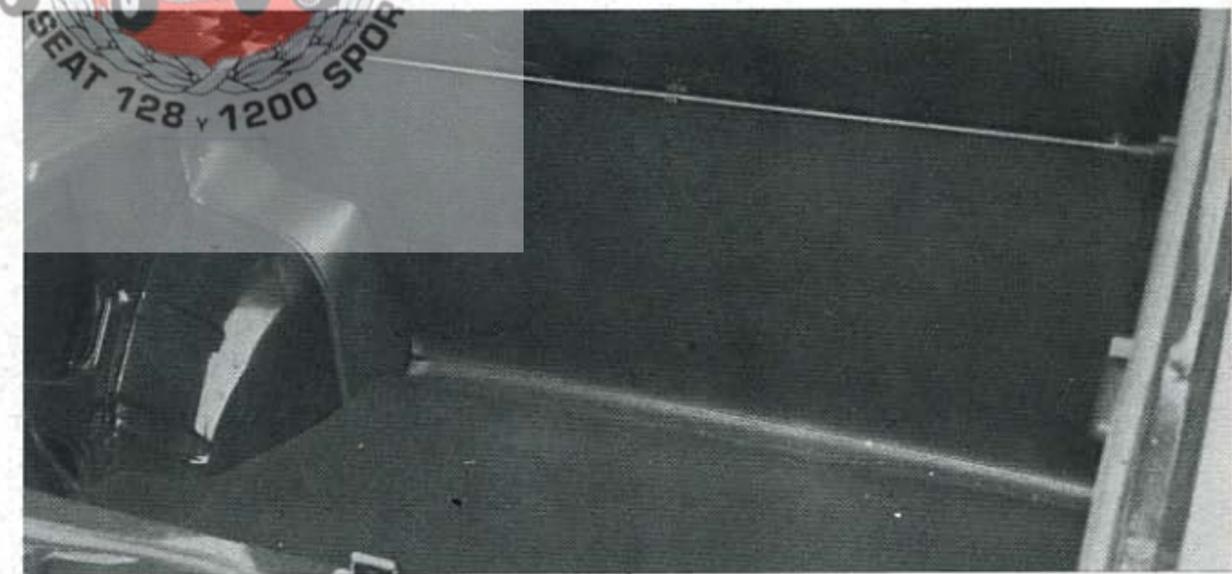
Con todo ello, las necesidades quedan bien cubiertas. Tanto si el coche se utiliza en plan berlina familiar, como para viajes o para transportar impedimenta voluminosa y en cantidad, haciendo las transformaciones correspondientes en el interior.



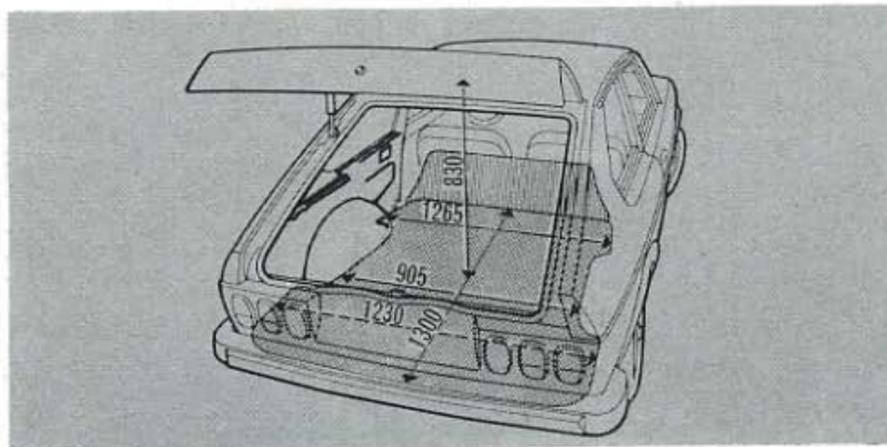
El amplio portón posterior tiene un buen ángulo de apertura. La bandeja se alza para favorecer la introducción del equipaje.



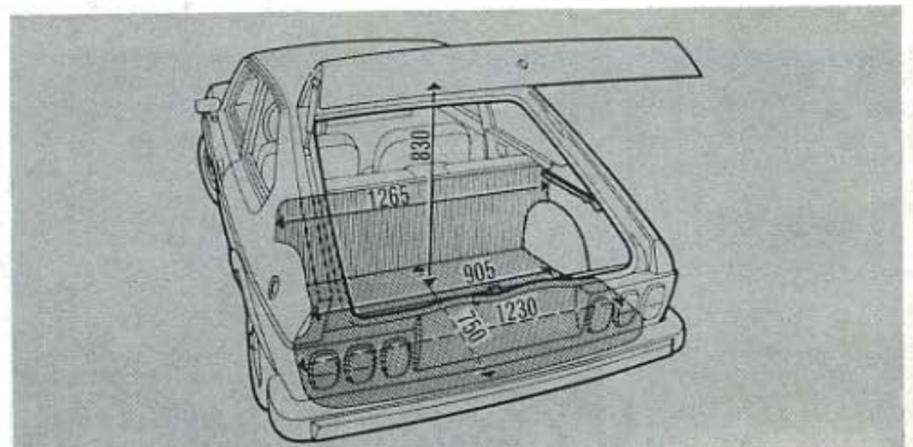
Soltando las correas laterales, la bandeja puede quedar en su posición. También deben quitarse para retirarla de su lugar.



Con el asiento trasero en posición normal el portamaletas tiene una capacidad más que aceptable y forma cúbica casi perfecta.



Con el asiento abatido, la capacidad aumenta hasta los 920 dm³. En este caso, las dimensiones también aumentan.



Con el asiento posterior en posición de uso, la capacidad es de 320 dm³. Las dimensiones del espacio de carga quedan acotadas en la figura.

3.8. MANEJABILIDAD

Basada en su gran estabilidad, la manejabilidad de este coche es excelente en carretera. Su dirección podía ser algo más "directa", pero puede considerarse como suficiente para la utilización normal del coche. Con ella, y gracias a su corta batalla se puede hacer lo que guste, con cierta garantía de no verse en situaciones comprometidas.

En ciudad ocurre lo mismo. El coche es de tamaño reducido; sus 3,80 m. quedan lejos de los 4 m. que suelen ser comunes a las berlinas medias que se producen en España. Pero no hay que olvidar el gran número de "poliva-

lentes" (127, R-5, etc.) que circulan hoy día por nuestras ciudades, los cuales, junto con los utilitarios (600, 850, 133, etc.) son un buen tanto por ciento, del total. Y todos ellos de tamaño menor.

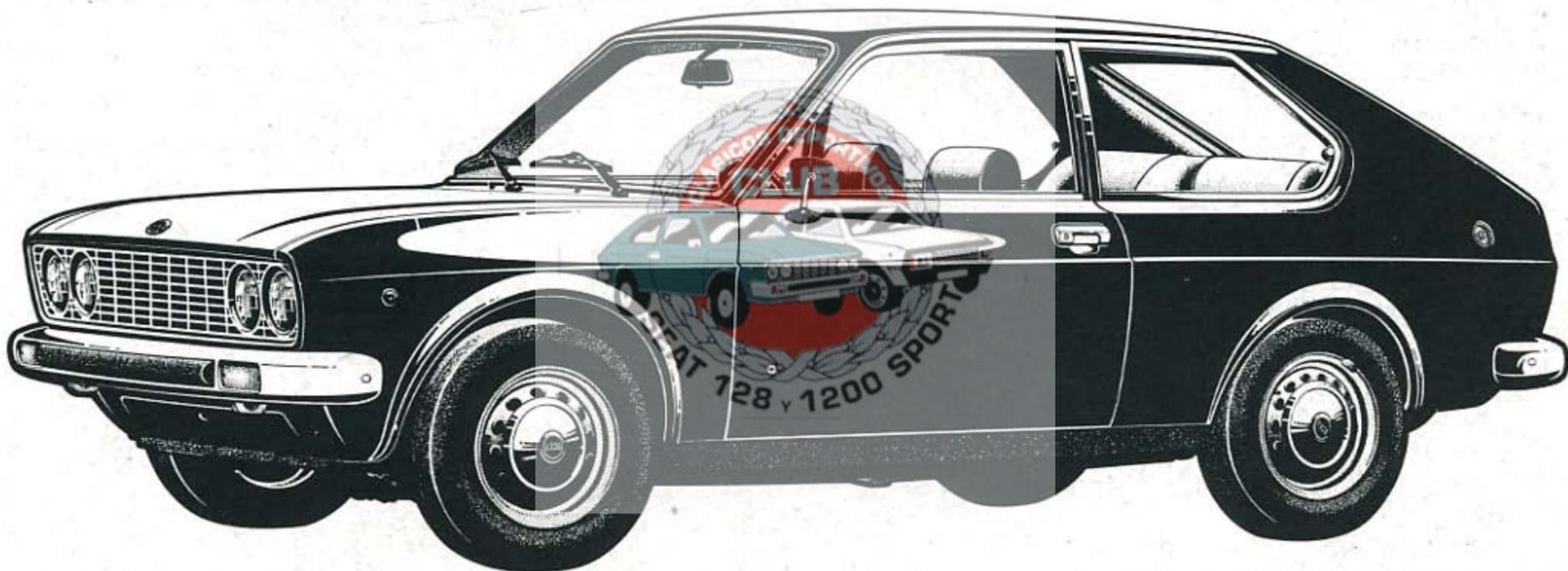
Esto penaliza los aparcamientos. Si un coche de los anteriores sale de un espacio muy justo, puede no dejar lugar para el 128. En estas circunstancias se hace presente, además, lo único criticable respecto de la manejabilidad: la relativa dureza de la dirección a coche parado durante las maniobras de aparcamiento.

En marcha, por el contrario, no hay nada que decir. Sus aceleraciones

son fulgurantes, sobre todo con el motor de mayor cilindrada, y se pueden sortear los obstáculos con decisión. Por su anchura, no es difícil llegar a colocarse el primero en los semáforos, a poco espacio de que se disponga entre dos coches, para salir rápidamente, sin molestos "emparejamentos".

Resumiendo, podemos decir que el 128-3P se encuentra en una favorable posición intermedia entre los modelos actuales. Por su concepción, en la que tanto juega el tamaño exterior, como los frenos y dirección, y el motor, nos encontramos ante un vehículo muy manejable, adaptado para circulaciones con alta densidad de tráfico.

3.9. ESTETICA



No es fácil enjuiciar un coche como el 128-3P bajo este punto de vista. Su "Triple personalidad" hace que admita opiniones diferentes según la óptica con que se observe, para cada utilización particular.

Si le tratamos como un breek, indudablemente es de los más agradables que hay en el mercado. El resto, o han quedado anticuados ó, si metemos dentro de la categoría a los familiares, no hay comparación posible.

Como berlina también se encuentra en un lugar preferente. Su línea aerodinámica no la presentan muchas de ellas. Y precisamente la suavización de líneas debida a ella, resalta frente al mayor número de aristas que suelen presentar la mayoría de las berlinas.

Como deportivo, pensamos que se queda algo atrás. Evidentemente la línea no puede ser demasiado agresiva si se quieren conservar el resto de las cualidades de su ambivalencia.

Indudablemente, visto desde el frontal o desde los lados, presenta su mejor aspecto. La parte trasera es, quizás, la menos favorecida.

Pero, como siempre, dejamos que el lector forme su propio juicio con la fotografías adjuntas.





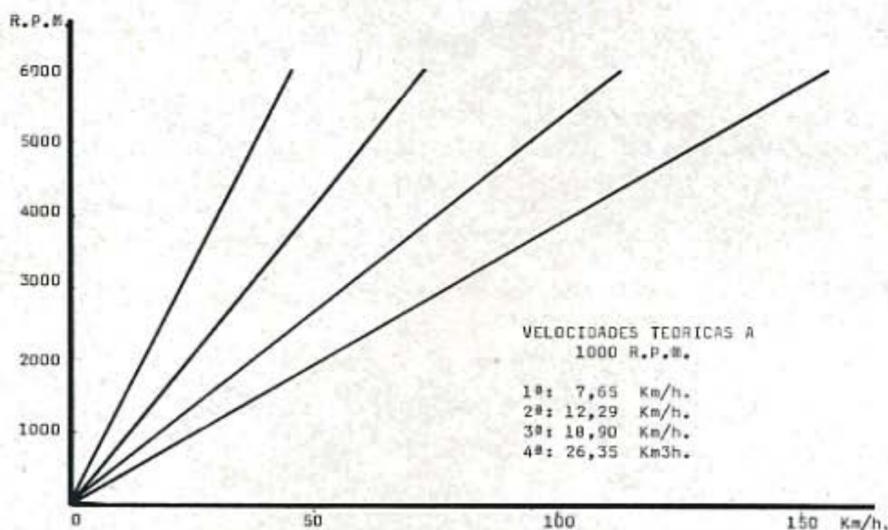
4. PRESTACIONES Y CONSUMO

Desde el primer contacto con el coche en Canarias, apreciamos perfectamente la viveza de sus reacciones. Allí no pudimos hacer todas las pruebas que tenemos por costumbre, pero ya nos dimos cuenta de sus posibilidades, a pesar de que las carreteras de las islas no se prestan a mediciones de velocidad pura.

Más adelante, ya en Madrid, hemos tenido la ocasión de volver a conducir este modelo, en sus dos versiones, durante unos cuantos cientos de kilómetros, y nos hemos ratificado totalmente en la opinión del primer contacto.

La relación peso/potencia para cada una de las versiones, son: 12,68 Kg/C.V. para el de motor inferior, mientras que desciende a 11,10 Kg/C.V. para el mayor.

Con un desarrollo muy bien calculado, aunque un poco largo para los 1197 c.c., en carretera puede mostrar su caballaje con soltura en cualquier condición de tráfico que se presente. Para el motor mayor, si tenemos en cuenta que se ha conseguido la velocidad máxima a un número de revoluciones superior a las que da su potencia máxima, parecería que el desarrollo es, al contrario que en el otro, un poco corto, pero en las velocidades interme-



Desarrollos finales de la transmisión del 128-3P.

dias, favorece la subida de vueltas enormemente a poco que se pise el acelerador.

A velocidad estabilizada, los consumos nos sorprendieron por lo bajo. En Canarias, con un vehículo dotado de motor de 1430 c.c. obtuvimos 5,7 litros a los cien kilómetros en carretera recta y llana, circulando a velocidad constante de 100 Km/h. En pruebas posteriores, con ambos modelos, hemos comprobado perfectamente que, a marcha moderada, el coche es verdaderamente sobrio. Cuando se aprieta, aumenta, como es lógico, aunque razonablemente.

Y, sin más, pasamos a dar las prestaciones.

Motor 1430:

Reprise: 1000 m. desde 40 Km/h. en 4ª: 37"

Aceleración: 1000 m. salida parada: 33" 8/10.

Velocidad máxima. (a 5950 r.p.m.): 156 Km/h.

Motor 1200:

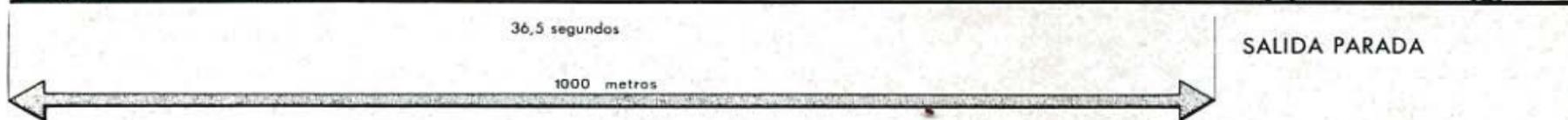
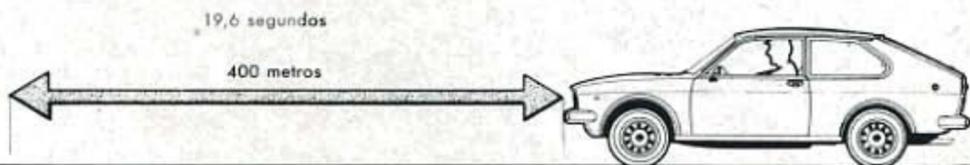
Reprise: 38" 8/10

Aceleración: 34" 5/10

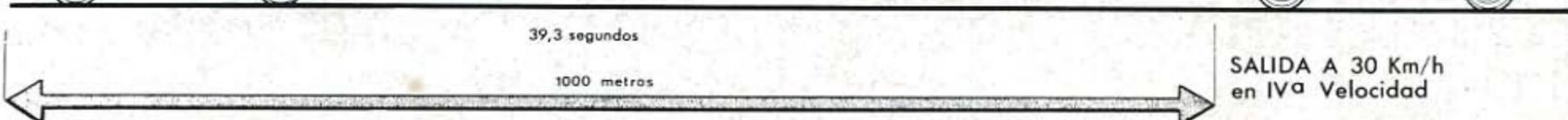
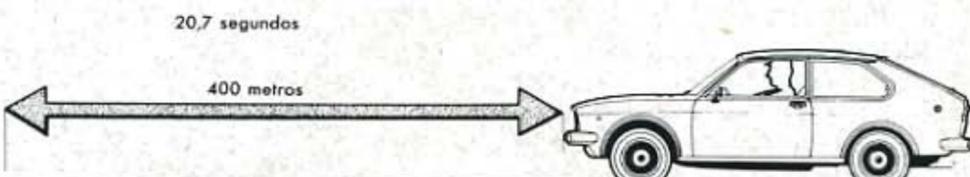
Velocidad máxima: 151 Km/h.

SEAT 128 3P

Motor: 1.438 m³
Ruedas: 145 SR 13
Carga: 2 personas 20 kg
Peso total: 1.010 kg
Sobre ruedas delanteras 565 kg
Sobre ruedas traseras 445 kg



TIEMPO PARA ALCANZAR LOS 100 Km/h: 14,8 segundos (partiendo de parado)



Curiosamente, las prestaciones dadas por el fabricante, que son las representadas en la figura, se quedan cortas con la realidad, cuyos valores damos en el texto.

5. DIMENSIONES

SEAT 128 3P . Dimensiones externas e internas.

