
Les Diesel Fiat

FIAT

**Désormais, la voiture Diesel est une Fiat.
Fiat offre dans le secteur des voitures Diesel
une gamme de 4 modèles et versions
dans la catégorie moyenne / supérieure :**
131 Diesel 2500 "L" et Super
131 Diesel 2500 Panorama Super
132 Diesel 2500



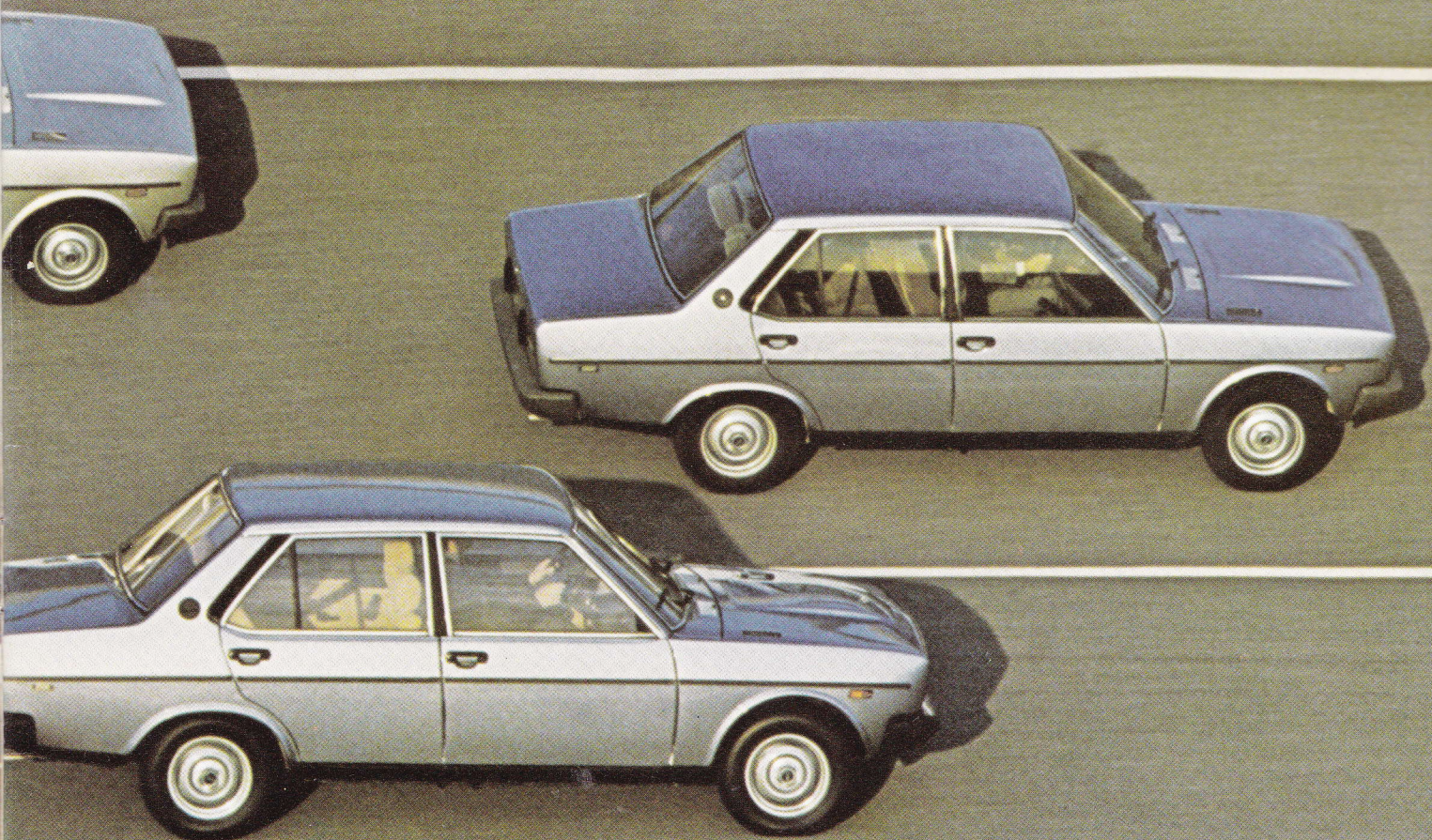
Fiat a consacré de nombreuses années de recherches et d'énormes investissements à l'opération Diesel. Fiat pensait déjà au Diesel lorsque la 131 mirafiori et la 132 étaient encore au stade de l'étude. En effet, ces modèles ont été dotés dès leur naissance d'une robustesse exceptionnelle car ils étaient déjà pensés pour le Diesel. Au cours de ces dernières années, Fiat a conçu un moteur tout à fait nouveau qui est le fruit de 70 ans d'expérience dans le domaine du Diesel : un moteur qui devait non seulement être moderne et compétitif au moment de

sa production, mais le rester pendant de très nombreuses années.

L'opération Diesel représente également une importante étape du renouvellement des voitures Fiat :
■ les 131 "L" et Super 2500 et Panorama Super 2500 viennent enrichir la gamme déjà étendue des 131 et proposent, pour la première fois dans le secteur des diesels de catégorie moyenne/supérieure, des voitures aux performances exceptionnelles comparables à celles des voitures à essence de même catégorie, ainsi qu'une nouvelle interprétation du

break, grâce à une formule grand confort aux performances élevées;

■ les 132 Diesel 2500 constituent une formule encore plus exceptionnelle : une berline Diesel silencieuse et rapide, qui possède la même richesse de finitions et de dotations que celle de la fameuse 132 2000 équipée d'un moteur à essence.



Les nouveaux Diesel automobiles Fiat sont modernes, silencieux, puissants, fiables. Ils sont le résultat d'une expérience de plus de 70 ans dans le domaine des Diesel

Couvercle de protection des injecteurs et du cache-arbre à cames en matériau insonorisant

Cache-arbre à cames

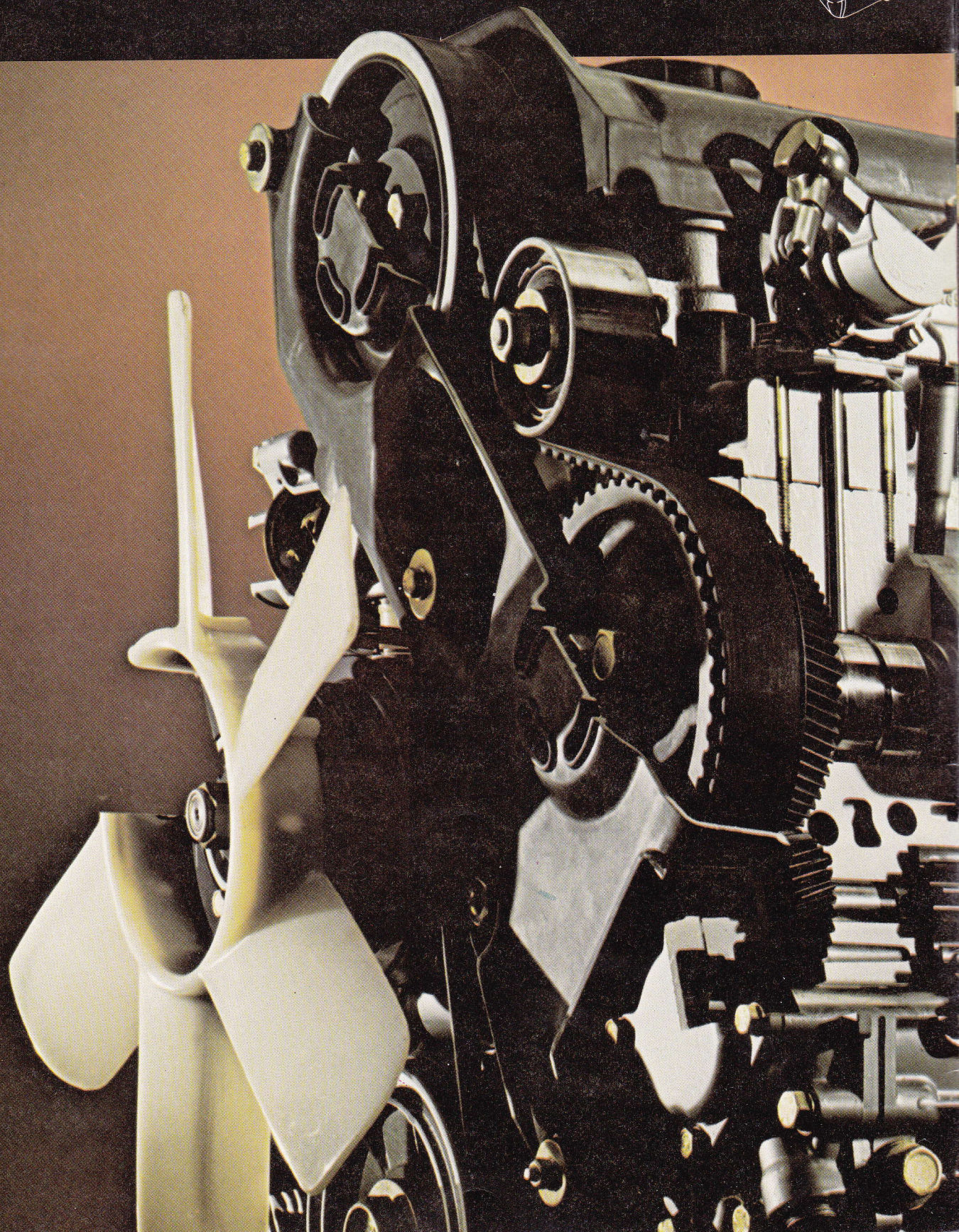
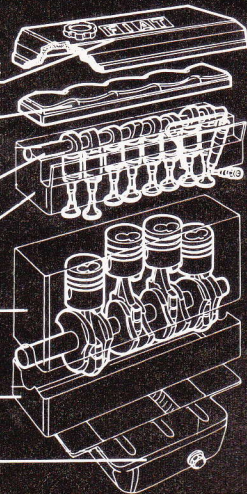
Arbre à cames en tête commandé par courroie crantée

Culasse en alliage d'aluminium

1er monobloc

2ème monobloc

Carter d'huile



Pour proposer une alternative Diesel dans le segment de voitures le mieux adapté à ce type de motorisation (le segment moyen/supérieur) Fiat a choisi et conçu un moteur entièrement nouveau qui offre les avantages propres au Diesel : robustesse, longévité, économie de consommation. En d'autres termes, Fiat a choisi la formule "Diesel 100 %".

Conception d'avant-garde et solutions très éprouvées.

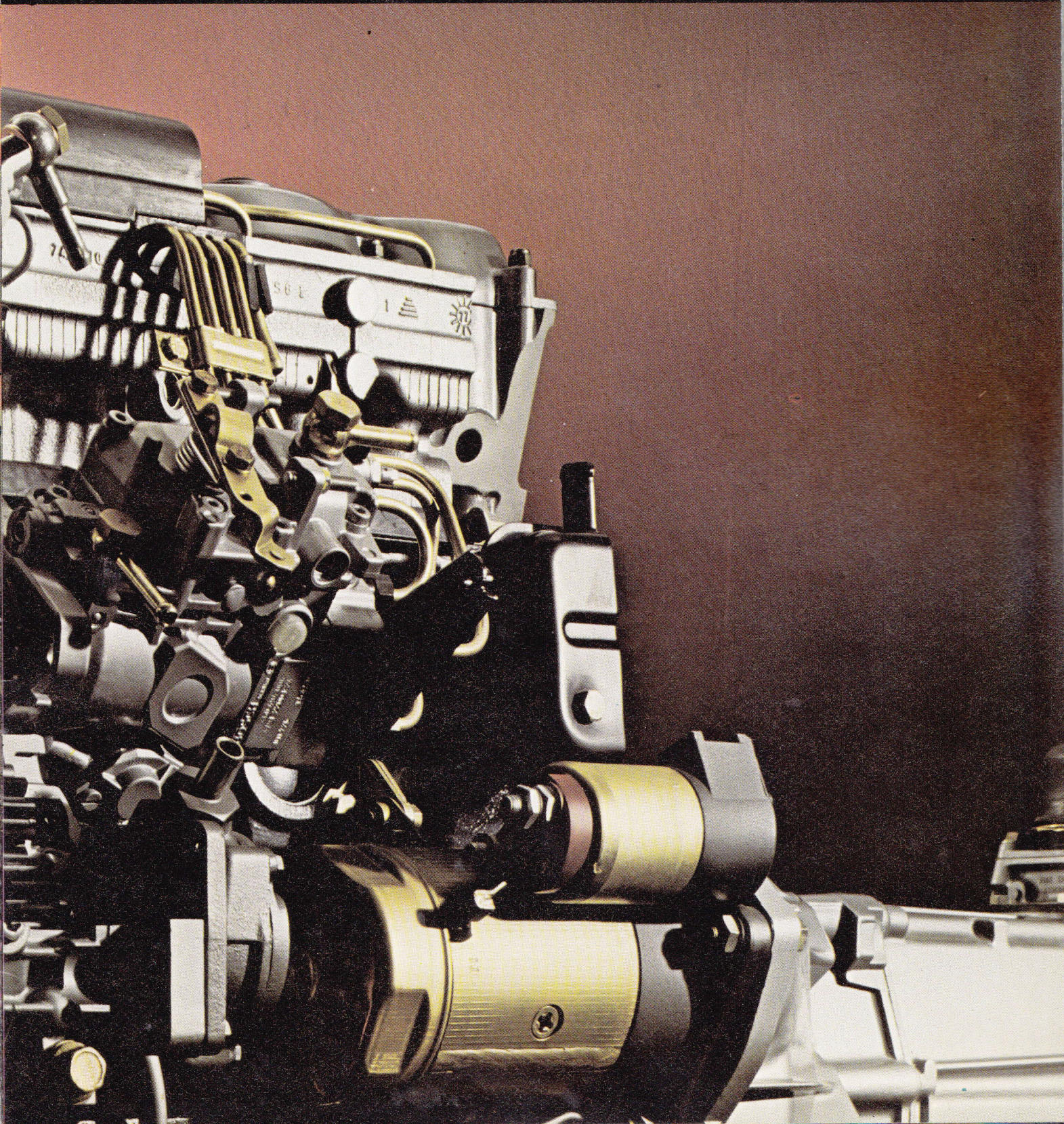
Ces moteurs sont entièrement nouveaux, chaque pièce est de conception nouvelle. Mais ils exploitent les techniques les plus avancées et les plus éprouvées, fruit de l'expérience Fiat dans le

domaine des Diesel industriels et des moteurs à essence les plus modernes.

Robustesse et longévité.

Le bloc-cylindres, entièrement en fonte sphéroïdale à très haute résistance, se compose de deux éléments : le premier (le bloc-cylindres réel) termine au niveau de l'axe du vilebrequin; le second élément placé en dessous (auquel se fixe également le carter d'huile) incorpore les cinq paliers. Ce double monobloc assure une grande rigidité à tout l'ensemble et élimine certaines vibrations typiques des moteurs Diesel.

La culasse en alliage léger d'aluminium et de silicium est de grandes dimensions pour obtenir une meilleure rigidité et pour permettre de larges passages pour l'eau : étant donné son surdimensionnement et les hautes pressions en jeu, elle est fixée par 22 boulons.



Les principaux points forts des nouveaux Diesel Fiat

Silence de fonctionnement.

Grâce à de nombreuses solutions techniques les Diesel Fiat sont parmi les plus silencieux :

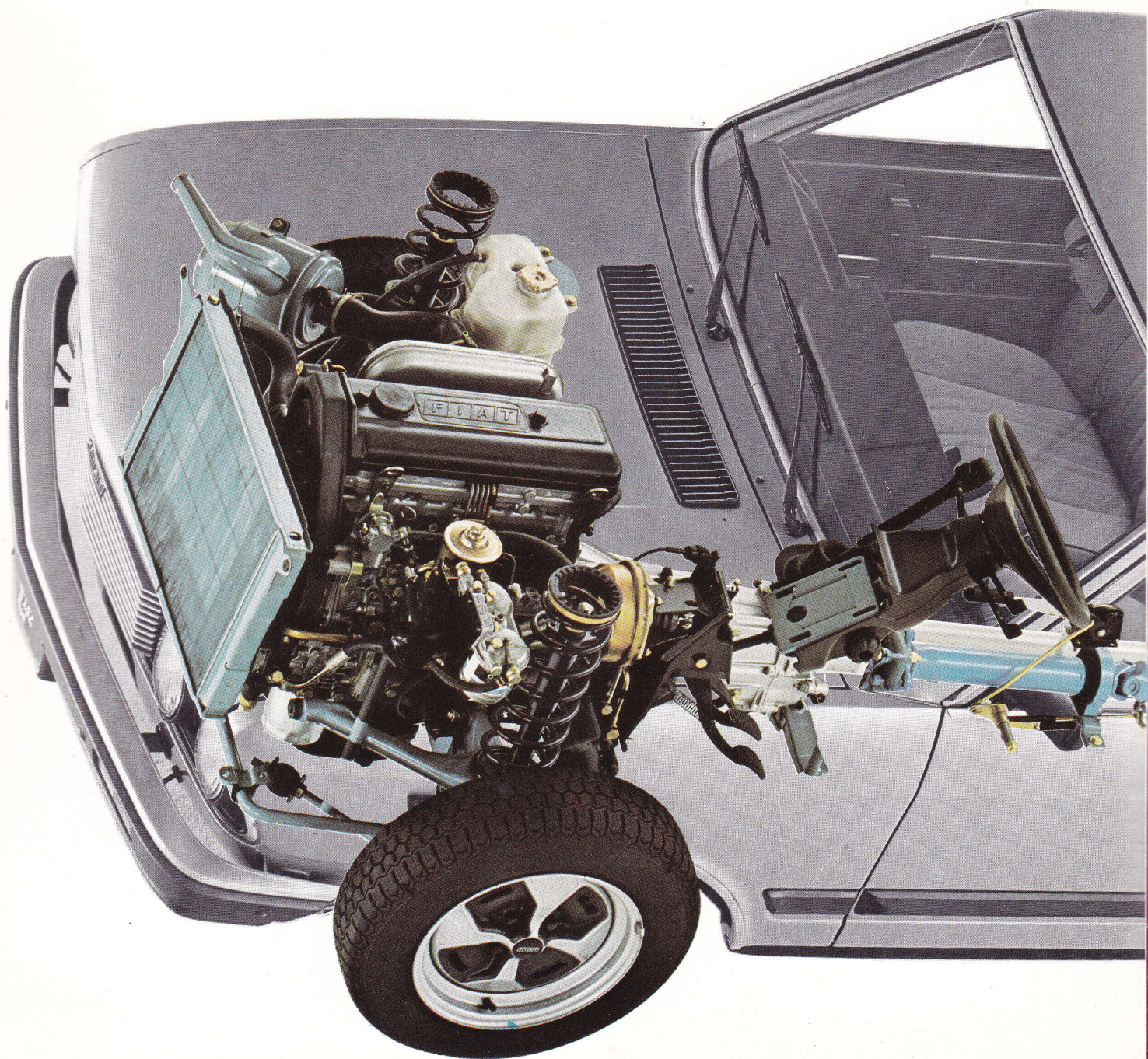
- **l'adoption d'un arbre à cames en tête** et de la commande par courroie crantée protégée par un carter (fruit de l'expérience Fiat sur les moteurs à essence à hautes performances);

- **l'adoption d'une chambre de combustion du type à pré-chambre** permet des régimes élevés de rotation (diesels rapides) à un niveau sonore réduit et un taux de pollution faible, principalement au démarrage;

- **la solution du bloc moteur en deux parties**, qui est adoptée pour la première fois sur un diesel automobile;

- **double couvercle de la culasse** : le premier en alliage léger, renferme l'arbre à cames, le second en matériel synthétique, est superposé au premier : il insonorise et protège les injecteurs contre la poussière;

- **boîte à 5 vitesses de série**, avec la 5ème vitesse surmultipliée pour réduire la consommation et augmenter le silence de fonctionnement.



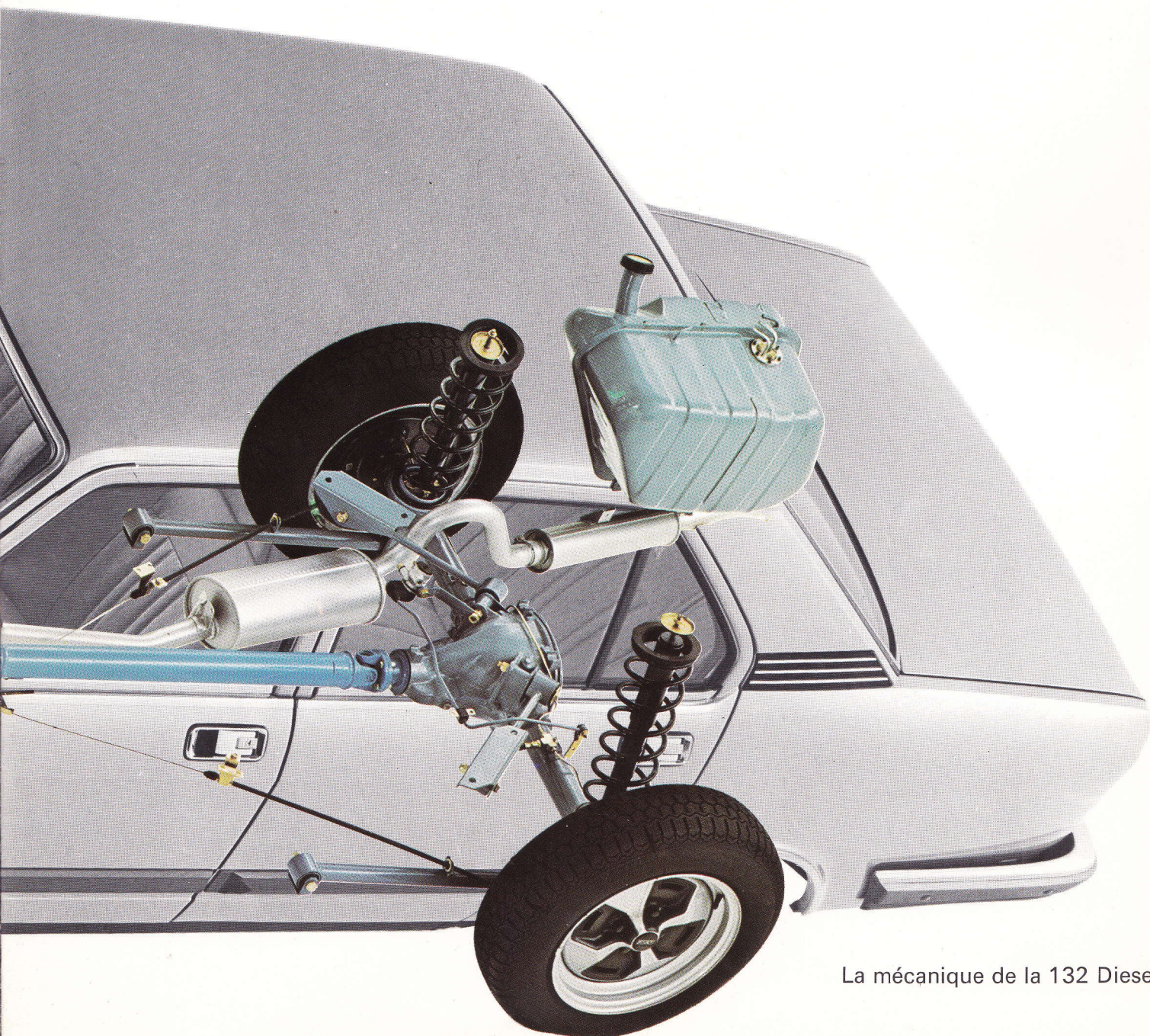
Facilité d'entretien.

L'un des principaux avantages du propulseur Diesel consiste, comme on le sait, dans son exceptionnelle fiabilité et longévité : la robustesse de la structure exigée par le cycle Diesel, l'absence d'installation électrique pour l'allumage et de carburateur, permettent d'atteindre un kilométrage très élevé avec des coûts d'entretien moindres. Fiat a encore simplifié les opérations d'entretien les plus courantes en adoptant pour les nouveaux Diesel certaines solutions qui ont apporté de nombreux avantages aux moteurs à essence. Par exemple, en plus

de la distribution par arbre à cames en tête commandé par courroie crantée, Fiat a utilisé également, pour actionner les soupapes, le système des poussoirs qui agissent directement sur les soupapes par l'interposition de pastilles permettant le réglage du jeu. Autre détail de construction, dont la rationalité simplifie l'entretien : le groupe des accessoires auxiliaires est réuni en une seule unité, qui reçoit le mouvement par la courroie crantée de distribution. Il comprend : la pompe d'injection, la pompe d'alimentation du carburant, la pompe à huile, deux prises de force pour actionner la pompe à dépression du servofrein et la pompe hydraulique de la direction assistée sur la 132 Diesel.

Performances élevées.

La crainte des automobilistes qui souhaitent passer du moteur à essence au Diesel pour des raisons d'économie, concerne le niveau des performances. Les nouveaux moteurs Diesel automobiles Fiat satisfont aux exigences de ces utilisateurs car les valeurs de puissance, vitesse, accélération et reprises sont parmi les plus élevées jamais atteintes à ce jour par les moteurs Diesel de même cylindrée.



La mécanique de la 132 Diesel

**Fiat 131 Diesel 2500 :
la "Super", une berline raffinée,
la "L", une berline confortable
et robuste,
conçues pour le Diesel**

Tout le monde sait combien la 131 est pratique et robuste. Mais bien peu connaissent la véritable raison de cette solidité de structure, solidité exceptionnelle pour une voiture à essence de sa catégorie : la raison en est que dès sa conception elle était prévue pour être équipée d'un moteur plus lourd tel que le Diesel de 2500 cm³. D'où sa structure largement dimensionnée, les éléments de renfort et anti-vibrations, les cloisons et les panneaux spéciaux anti-bruit.



La 131 Diesel 2500, produite dans les deux versions "Super" et "Luxe", se différencie de la formule à essence uniquement par un système d'insonorisation encore plus perfectionné et par quelques détails mécaniques typiques des moteurs Diesel :

- radiateur, embrayage, batterie, rapport boîtier de direction majorés;
- tarage de la suspension AV et de la barre anti-roulis modifié.

A l'extérieur elle est facilement reconnaissable car la partie centrale du capot est légèrement bombée (en raison de l'encombrement vertical du moteur Diesel) et par le dessin différent de la calandre qui comprend quatre phares circulaires.

Les performances.

La 131 Diesel 2500 est la première véritable alternative, du point de vue des performances, par rapport aux voitures à essence de la catégorie moyenne/supérieure. Économie d'utilisation, robustesse, fiabilité et performances d'une grande "routière".

Puissance 72 ch-DIN (53 kW) à 4200 tr/mn. Couple maxi 15 mkg (147,15 Nm) à 2400 tr/mn. Vitesse : plus de 150 km/h. Consommation : 6,2 litres/100 km à 90 km/h; 8,8 litres/100 km à 120 km/h; 9,2 litres/100 km en parcours urbain. Rapport poids/puissance: 16,6 kg/ch.

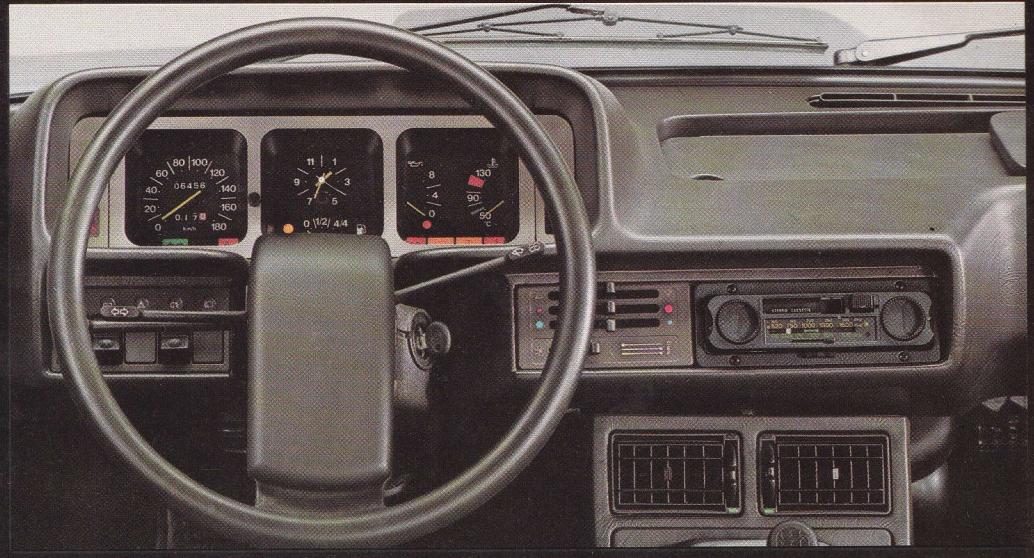


**La 131 Diesel 2500
est disponible
en deux versions :
"Super" (berline et Panorama)
"L" (berline)**

La finition "Super", au point de vue du silence, du confort et de la richesse d'équipements, offre les qualités des modèles à essence les plus prestigieux de la catégorie. L'aménagement intérieur est celui de la 131 Supermirafiori : sièges vastes et confortables revêtus en tissu de qualité à trame diagonale; appuis-tête avant et arrière sur la berline 4 portes et avant sur le Panorama; volant réglable en hauteur; revêtement du pavillon de couleur assortie à celle de la carrosserie; accoudoir au centre de la banquette arrière sur la 4 portes; glaces teintées athermiques, essuie-glace et lave-glace arrière sur le Panorama, et



un grand nombre d'autres détails de qualité. L'équipement de série comprend la montre à quartz et le manomètre d'huile. La finition "Luxe" se caractérise par un standard qualitatif élevé et par un excellent niveau de confort et de sécurité, comme l'exige une berline "grand tourisme" de la classe de la 131 Diesel.



Fiat 131 Diesel 2500 Panorama Super : la voiture idéale pour le travail et pour les loisirs

S'il est vrai — et c'est vrai — que le Diesel est d'autant plus rentable que le kilométrage annuel parcouru est élevé, on peut affirmer que la version Panorama avec ses 5 portes est la plus apte à valoriser les caractéristiques du Diesel. Parcourir de nombreux kilomètres équivaut à beaucoup voyager. Et quand on voyage beaucoup (aucune importance si c'est pour le travail ou les loisirs) on exige essentiellement trois qualités d'une voiture :



▪ **qu'elle soit pratique et qu'elle offre beaucoup d'espace pour les bagages.** Le 131 Diesel Panorama Super est très confortable. L'espace de chargement, facilement accessible par le grand hayon arrière, est à l'épreuve du plus exigeant voyageur de profession : le volume utile que l'on crée en abaissant le siège arrière est de plus d'un mètre cube. L'arrière est entièrement revêtu de moquette, et le plan de chargement est équipé de nervures longitudinales en acier serties de caoutchouc. L'aménagement intérieur est le même que celui de la berline Supermirafiori : l'équipement de série comprend la lunette arrière dégivrante avec essuie-glace, deux rétroviseurs extérieurs et le bouchon du réservoir de carburant fermant à clé;

▪ **qu'elle soit rapide et économique.** Le 131 Diesel Panorama Super est la voiture idéale pour les longs voyages : plus de 150 km/h, km départ arrêté en 37,8 secondes. Consommation : 6,4 litres/100 km à 90 km/h, 9 litres/100 km à 120 km/h, 9,3 litres/100 km en parcours urbain. Plus on fait de kilomètres plus on rentabilise;

▪ **qu'elle soit fiable et qu'elle bénéficie d'une bonne assistance partout où elle va.** Le nouveau moteur Diesel Fiat a été éprouvé dès sa réalisation au stade de prototype lors d'une épreuve exceptionnelle : le raid Londres-Sydney, le rallye le plus long et le plus dur du monde. Quant à l'assistance, aucun problème : le 131 Diesel Panorama Super est une voiture Fiat.



**Fiat 132 Diesel 2500 :
la meilleure façon de voyager
(en économisant)**



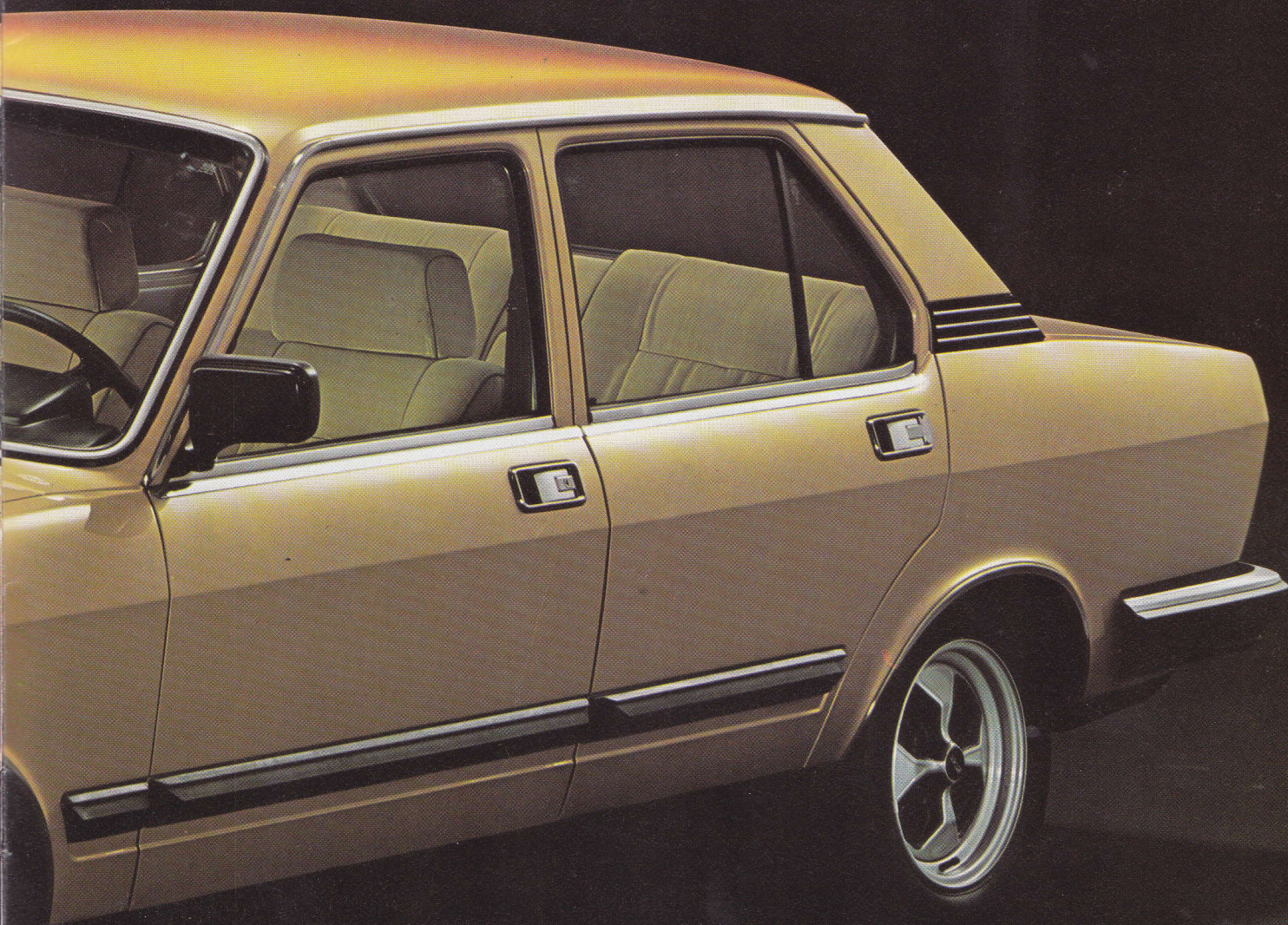
La 132 Diesel se différencie de la version à essence uniquement par son système d'insonorisation et par quelques détails mécaniques typiques des moteurs Diesel :

- radiateur, embrayage, batterie, rapport boîtier de direction majorés;
- tarage de la suspension AV et de la barre anti-roulis modifié.

A l'extérieur, elle est reconnaissable car la partie centrale du capot est bombée en raison de l'encombrement vertical du moteur.

Les performances.
Puissance 72 ch-DIN (53 kW) à 4200 tr/mn. Couple maxi 15 mkg (147,15 Nm) à 2400 tr/mn. Rapport volumétrique 22/1. Vitesse : 150 km/h.

Consommation : 7,1 litres/100 km à 90 km/h; 9,8 litres/100 km à 120 km/h; 10,2 litres/100 km en parcours urbain.

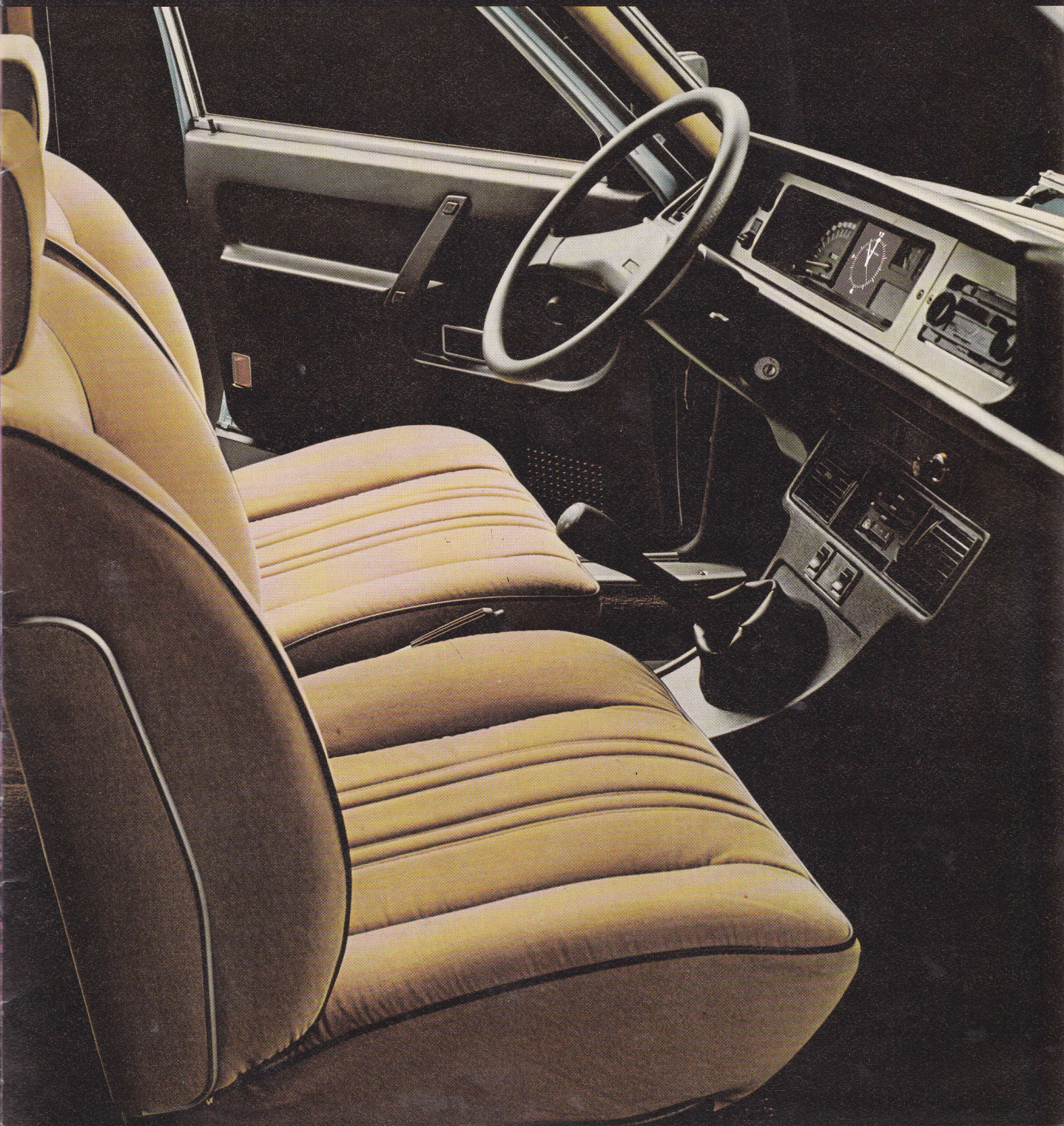
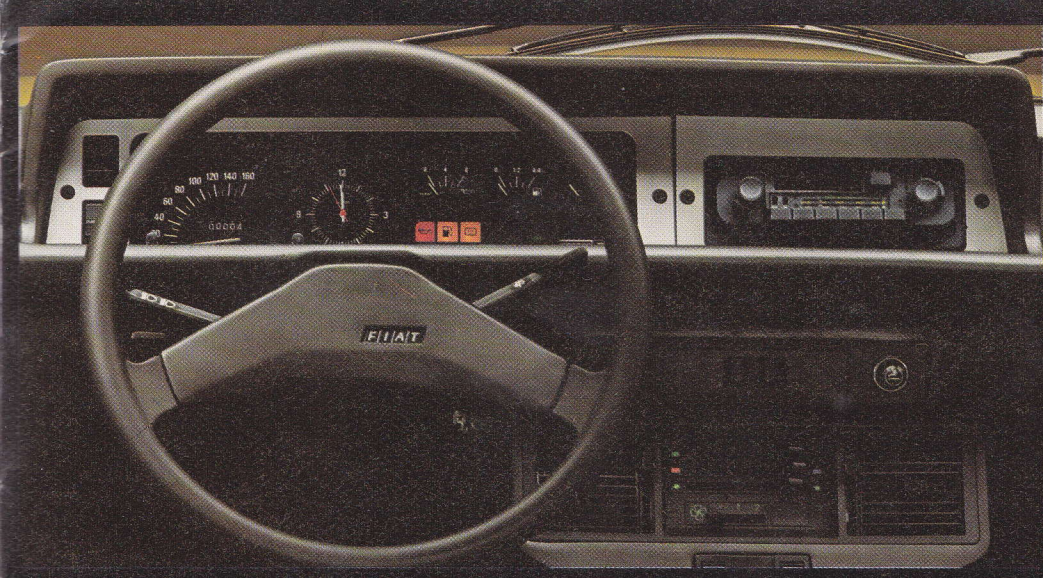


La 132 Diesel : la plus complète dans sa catégorie

Boîte de vitesses à 5 rapports
Direction assistée
Volant réglable
Direction de sécurité
en 3 tronçons
Appuis-tête
4 pare-soleil transparents
Lève-glaces électriques
Montre à quartz
Manomètre d'huile
Allume-cigares
Antivol
Quatre phares halogènes
Essuie-glace à deux
vitesses et intermittence
Lunette arrière dégivrante

Précâblage pour autoradio
Pneus surbaissés
Servo-frein
Répartiteur de freinage
Voyant installation de freinage
Pare-chocs en résine
Bandes de protection
latérales en caoutchouc
avec âme en acier
Coffre à bagages
entièrement revêtu de
moquette





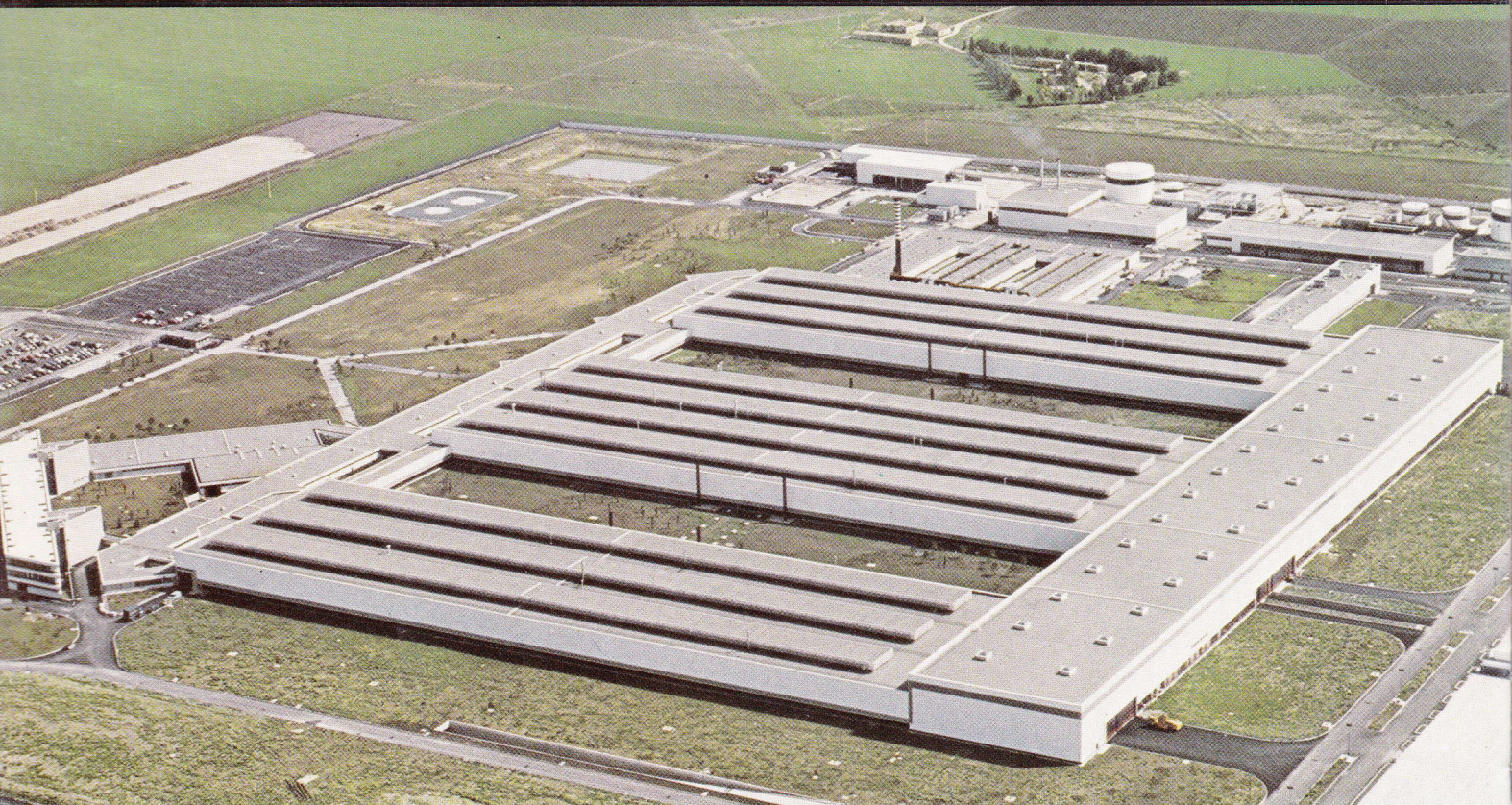
L'épreuve exceptionnelle "Londres-Sydney": le rallye le plus long et le plus dur du monde, avec la participation de trois prototypes 131 Diesel

30.000 km en 30 jours, à travers trois continents : Europe, Asie, Australie. Des étapes épuisantes, dans les conditions les plus difficiles d'utilisation, telle l'étape de 1000 km dans le désert iranien à une moyenne de plus de 100 km/h. Sur les 90 voitures participantes, les seules Diesel étaient les Fiat 131. Elles ont démontré qu'avec un Diesel on peut "entrer dans la compétition" et se mesurer d'égal à égal avec des



voitures à essence disposant d'une puissance parfois double. Cela a été la revanche de la fiabilité et du rendement constant d'un bon Diesel automobile. Etonnement et enthousiasme du public tout au long du parcours et à l'arrivée de chaque étape devant les performances de ces moteurs. C'est au cours de cette épreuve que la 131 Diesel a trouvé ses partisans les plus convaincus et ses futurs clients. Aucun moteur

Diesel n'avait jamais été soumis à une telle difficulté et n'avait jamais participé au Rallye Londres-Sydney.



Une nouvelle usine pour les nouveaux moteurs Fiat Diesel : Sofim

L'usine Sofim, à Foggia, a été expressément créée pour la production des nouveaux moteurs Diesel rapides. Dotée des équipements les plus modernes existant à ce jour dans le domaine de la production des moteurs, elle se caractérise par une spécialisation poussée : elle ne produit que des moteurs Diesel rapides. Une réalisation d'avant-garde, des systèmes d'usinage très modernes, une productivité élevée

(1000 moteurs par jour à moyen terme) sont la meilleure garantie pour une compétitivité à niveau mondial.

Caractéristiques techniques

Moteur 2500. 4 cylindres en ligne. Cylindrée 2445 cm³. Alésage 93 mm. Course 90 mm. Rapport volumétrique 22/1. Puissance maxi 72 ch-DIN (53 kW) à 4200 tr/mn. Couple maxi 15 mkg (147,15 Nm) à 2400 tr/mn. Bloc moteur en fonte à 5 paliers, constitué de deux parties, un bloc cylindres avec chemises rapportées et un bloc faisant office de chapeaux de paliers. Culasse en alliage léger avec sièges de soupapes rapportés. Un arbre à cames en tête commandé par courroie crantée. Alimentation par pompe à membrane. Pompe à injection rotative. Un carter supplémentaire insonorisant coiffe le cache-arbre à cames ainsi que les injecteurs. Les

organes auxiliaires sont intégrés dans un "module" indépendant dont l'entraînement est réalisé par la courroie de distribution. Prédilection pour turbo-compresseur. Lubrification forcée par pompe à engrenages. Circulation de l'eau de refroidissement par pompe centrifuge, avec vase d'expansion. Ventilateur commandé par thermostat sur le radiateur. Suspension du groupe moteur-embayage-boîte de vitesses sur tampons en caoutchouc.

Embrayage monodisque à sec.

Boîte de vitesses à 5 rapports et MA. Levier de commande au plancher.

131 Diesel

Carrosserie 4 portes à structure autoporteuse.

Dimensions. Empattement 2490 mm. Longueur 4231 mm. Largeur 1651 mm. Hauteur 1391 mm. Voie avant 1376 mm, arrière 1319 mm. Volume du coffre à bagages 400 dm³ (berline) ou 640 dm³ (Panorama). Réservoir de carburant 50 litres.

Poids. 1200 kg (berline), 1220 kg (Panorama). Charge utile 400 kg (berline), 430 kg (Panorama).

Transmission. Propulsion arrière. Arbre de transmission tubulaire en deux tronçons. Rapport pont 12/43.

Suspension avant à roues indépendantes avec bras oscillants inférieurs. Barre stabilisatrice faisant fonction également de tirant de réaction pour le bras inférieur.

Suspension arrière à essieu rigide, fixation assurée par 4 tirants longitudinaux et un tirant transversal avec joints élastiques.

Direction à crémaillère. Colonne de direction articulée avec 2 joints de cardan. Volant réglable en hauteur. Diamètre de braquage 10,3 m.

Freins AV à disques et AR à tambours avec mâchoires auto-centreuses et rattrapage automatique du jeu. Servo-frein à dépression. Répartiteur de freinage sur le circuit des freins arrière. Circuits AV et AR indépendants.

Roues. Jantes en acier embouti 5 J x 13". Pneus 165-SR 13".

Installation électrique. Alternateur de 45 A avec régulateur de tension électronique. Batterie de 88 Ah.

Vitesse: plus de 150 km/h.

Options. Peinture métallisée sur le modèle Super. Auto-radio.

Équipement de série. Lunette arrière dégivrante et glaces teintées sur la Super. Essuie-glace de lunette arrière (Panorama uniquement).

132 Diesel

Carrosserie 4 portes à structure autoporteuse.

Dimensions. Empattement 2557 mm. Longueur 4392 mm. Largeur 1640 mm. Hauteur 1435 mm. Voie avant 1321 mm, arrière 1327 mm. Volume du coffre à bagages 400 dm³. Réservoir de carburant 56 litres.

Poids. 1280 kg. Charge utile 400 kg.

Transmission. Propulsion arrière. Arbre de transmission tubulaire en deux tronçons. Rapport pont 11/41.

Suspension avant à roues indépendantes avec bras oscillants. Barre stabilisatrice transversale.

Suspension arrière à essieu rigide, fixation assurée par deux barres longitudinales et deux obliques avec joints élastiques.

Direction assistée hydrauliquement. Diamètre de braquage 10,8 m.

Freins AV à disques et AR à tambours avec mâchoires auto-centreuses et rattrapage automatique du jeu. Servo-frein à dépression. Répartiteur de freinage sur le circuit des freins arrière. Circuits AV et AR indépendants.

Roues. Jantes en acier embouti 5 1/2 J x 14". Pneus 175/70 SR-14".

Installation électrique. Alternateur de 45 A avec régulateur de tension électronique. Batterie de 88 Ah.

Vitesse: 150 km/h.

Options. Peinture métallisée et auto-radio.

Équipement de série. Glaces teintées et lève-glaces électriques.



**Nouvelle
Olio Fiat VS^d Diesel
spécifique
pour voitures Diesel**

Étudiée et réalisée
par Fiat Lubrificanti

Les équipements des modèles 131 et 132 Diesel et leurs options peuvent changer en fonction d'exigences précises de marché ou de législation.

Les données de cette brochure sont fournies à titre indicatif et pourraient se révéler caduques à la suite de modifications apportées par le constructeur, à n'importe quel moment, pour des raisons techniques ou commerciales ainsi que pour satisfaire aux normes en vigueur dans les différents Pays. Pour toute information, nous prions le client de bien vouloir s'adresser au Concessionnaire ou à la Filiale Fiat les plus proches.

