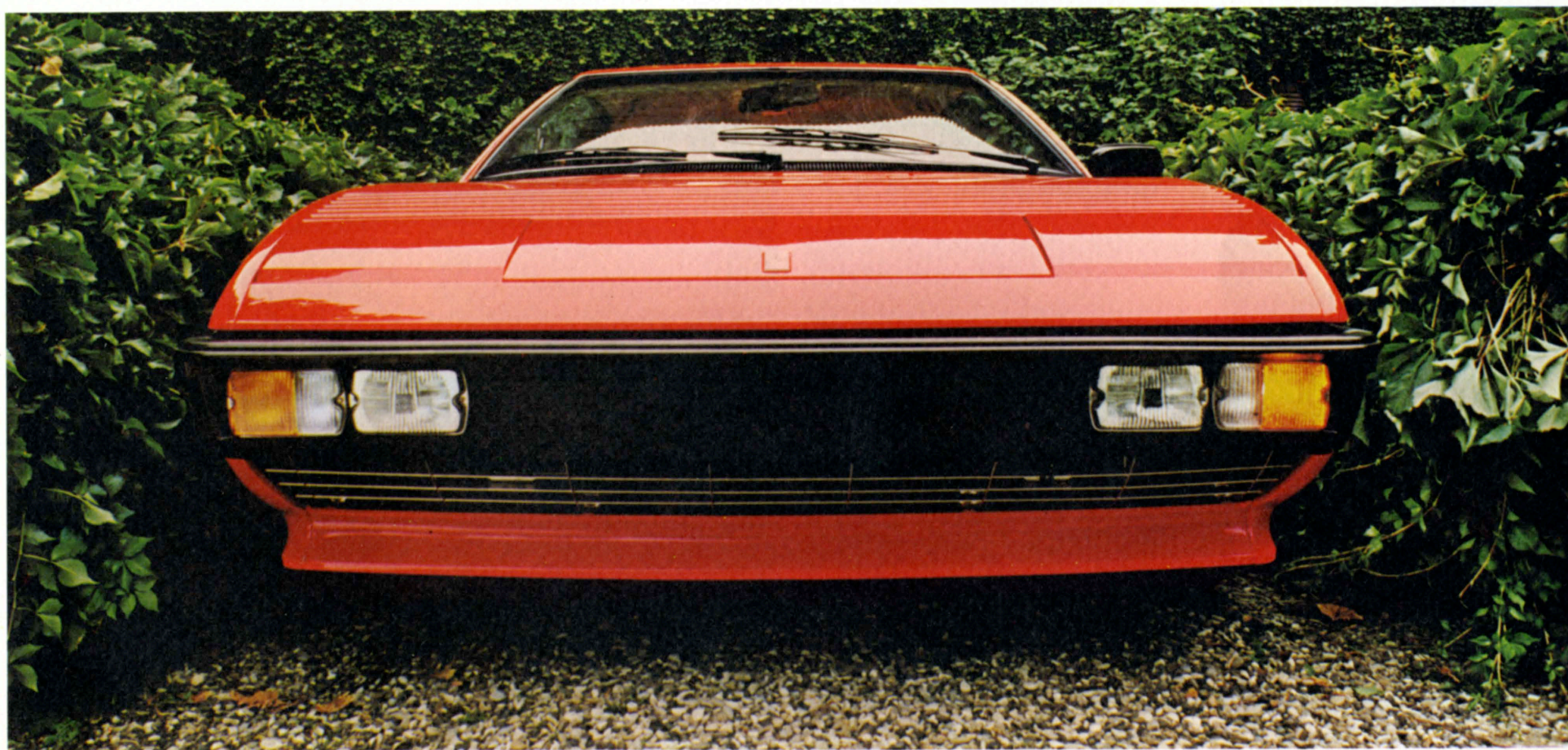




**mondial 8**



*Ferrari*





### Ferrari Mondial 8: una nuova purosangue da Maranello

Realizzare una vera 2+2 su un telaio con motore centrale è una delle sfide più impegnative per i progettisti di vetture dalle elevate prestazioni. Il motore centrale offre, infatti, quelle garanzie di sicurezza di guida e di controllo che una vera sportiva deve assicurare e a cui i ferraristi non possono rinunciare, e d'altra parte, solo un'auto che può ospitare quattro persone più i bagagli risponde a quei criteri di praticità di cui oggi anche l'automobilista più sportivo sente il bisogno. Per vincere questa sfida la Ferrari ha realizzato, con la collaborazione della Pininfarina, la Mondial 8. Dalla linea aggressiva ma elegante, la Mondial 8 è stata studiata per una piccola produzione in serie con procedimenti che uniscono all'alta qualità artigianale processi tecnologici tra i più avanzati. Vero purosangue per potenza, prestazioni e sicurezza di marcia, questa vettura è anche un'auto funzionale adatta al gran turismo veloce: quattro posti, un bagagliaio insolitamente ampio per la sua categoria (300 dm<sup>3</sup>), un motore elastico e ben insonorizzato, una guidabilità alla portata di tutti, finiture raffinate e una dotazione di accessori completa; ma anche una velocità massima di 230 km/h e uno scatto che permette di coprire il chilometro con partenza da fermo in 28 secondi.



### Ferrari Mondial 8: le nouveau pursang de Maranello

Réaliser une véritable 2+2 sur un châssis avec moteur central est l'un des défis les plus ardues qui soient pour les constructeurs de voiture à performances élevées. En effet, le moteur central offre toutes les garanties de sécurité de conduite et de contrôle qu'une véritable voiture sportive doit assurer et auxquelles les amateurs des Ferrari ne peuvent pas renoncer. D'autre part, seule une voiture en mesure de recevoir quatre personnes et leurs bagages répond aux critères de praticité auxquels l'automobiliste sportif d'aujourd'hui n'entend pas renoncer. Pour gagner ce défi, Ferrari a réalisé la Mondial 8 en collaboration avec Pininfarina. La Mondial 8, à la ligne agressive mais élégante, a été étudiée pour une petite production de série selon un procédé qui réunit en soi des qualités artisanales très élevées et des technologies modernes. Véritable pur-sang par sa puissance, ses performances et sa sécurité de fonctionnement, cette automobile est également fonctionnelle, appropriée au grand tourisme rapide: quatre places, un coffre à bagages d'un volume insolite pour sa catégorie (300 dm<sup>3</sup>), un moteur souple et bien insonorisé, une extrême facilité de conduite, des finitions raffinées et un équipement complet; et encore, une vitesse maxi de 230 km/h et une accélération qui permet de couvrir le kilomètre départ arrêté en 28 secondes.

### The Ferrari Mondial 8: a new thoroughbred from Maranello

Building a 2+2 body around a mid-engined chassis is one of the great challenges for designers of high performance cars. The mid-engine layout offers the roadholding and safety expected of a sports car, features that Ferrari's customers would not sacrifice, but there are considerable problems in meeting the needs of the demanding sports driver with a car capable of seating four passengers and their luggage. To meet this challenge Ferrari has developed the Mondial 8 in cooperation with Pininfarina. With its aggressive though elegant body shape the Mondial 8 has been designed for a limited production using methods that combine superior craftsman-



ship with the latest techniques. A true thoroughbred in terms of power output, performance and roadholding, this Ferrari is also a functional car suitable for use as a true high-speed GT: four seats, a large luggage compartment (300 litres), flexible and thoroughly sound-proofed engine, easy to drive, refined level of finish and comprehensive standard equipment; the whole combined with a top speed of 230 km/h and superb acceleration — the standing start kilometre is covered in 28 seconds.

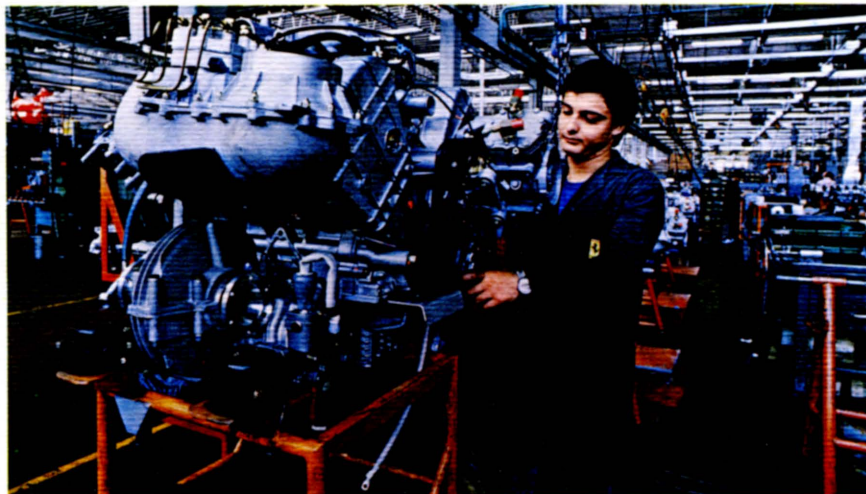
### Ferrari Mondial 8: Das neue Spitzenmodell internationaler Elite

Einen echten 2+2-Sitzer auf einem Fahrgestell mit Mittelmotor zu bauen, ist für Konstrukteure von Hochleistungs-Sportwagen eine großartige, aber auch schwierige Aufgabe. Das Mittelmotorkonzept ist aber kompliziert, gilt es doch 4 Personen Platz zu bieten und zugleich einen Kofferraum mit ausreichendem Fassungsvermögen zu schaffen - Forderungen, die für einen modernen, universell verwendbaren Sportwagen unerlässlich sind. Ferrari schuf in Zusammenarbeit mit dem Meisterkarossier Pininfarina den Mondial-8. Das Styling des Mondial-8 ist sportlich elegant und überzeugt durch eine betont ruhige, aerodynamisch optimale Linienführung. Das Auto entsteht in Kleinserie, wobei Produktionsmethoden zur Anwendung kommen, die beste handwerkliche Qualität mit modernster Technologie vereinen. Dieser Wagen ist in Leistung, Fahrkomfort und Sicherheit ein Spitzenprodukt. Er ist ein reinrassiger, viersitziger Gran Turismo mit einem für seine Klasse ungewöhnlich großem Kofferraum von 300 l Fassungsvermögen, einem elastischen Motor mit guter Geräuschkämpfung, einem Fahrkomfort, der keine Wünsche offen läßt, einer verfeinerten Verarbeitung, einer kompletten Ausstattung aber auch mit einer Höchstgeschwindigkeit von 230 km/h und einer Beschleunigung die es erlaubt, den Kilometer aus dem Stand in 28 Sekunden zurückzulegen.



**La meccanica: una grande tradizione che si rinnova**

Nel pieno rispetto della tradizione sportiva della Ferrari, la Mondial 8 mantiene l'imposta-



zione di base degli altri modelli della Casa (telaio tubolare, comando cambio tipo corsa, sospensioni e trasmissione classiche Ferrari, differenziale autobloccante). Disposto trasversalmente in posizione centrale, il motore a 8 cilindri a V di 90° di tre litri deriva da quello adottato dalle 308. Su questo propulsore, ampiamente collaudato, sono state introdotte numerose migliorie, due di queste sostanziali: l'accensione completamente elettronica Marelli Digiplex (sviluppata per la produzione assieme alla Ferrari) e l'iniezione Bosch K-Jetronic. L'accensione Digiplex assicura una migliore prestazione di scintilla, una maggiore versatilità e una assoluta mancanza di manutenzione. Anziché un'unica curva di anticipo come sugli impianti tradizionali, il nuovo sistema fornisce fino a otto curve, ciascuna valida per un prefissato livello di depressione nel collettore di aspirazione. Inoltre, non

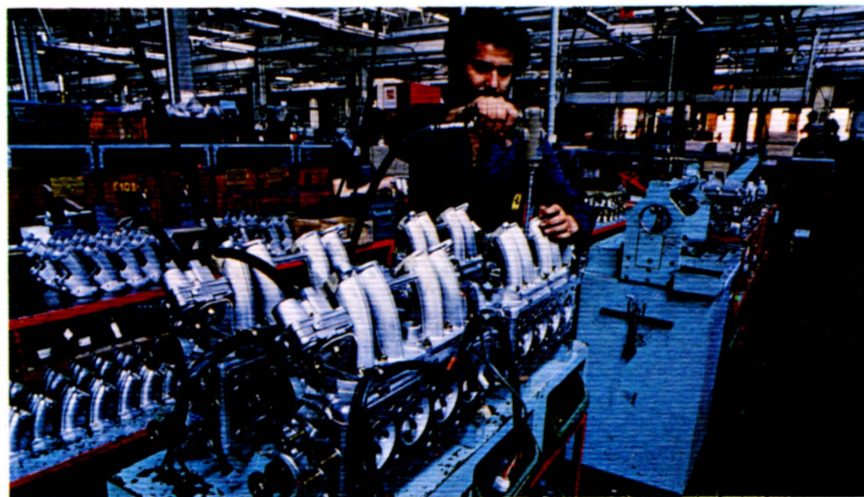
**La mécanique: une grande tradition qui se renouveau**

Dans le plein respect de la tradition sportive Ferrari, la Mondial 8 conserve les ca-

ractéristiques de base des autres modèles de la Firma (châssis tubulaire, levier du changement de vitesses de type «compétition», suspension et transmission classiques Ferrari, différentiel autobloquant). Le moteur 8 cylindres en V de 90° de trois litres, disposé transversalement en position centrale, dérive du propulseur qui équipe la 308. De nombreuses améliorations ont été introduites sur ce moteur déjà largement confirmé, dont deux sont très importantes: l'allumage Marelli Digiplex, entièrement électronique (développé en collaboration avec Ferrari), et l'injection Bosch K-Jetronic. L'allumage Digiplex assure de meilleures performances d'étincelles ainsi qu'une absence totale d'entretien. Au lieu d'une seule courbe d'avance, comme dans les systèmes traditionnels, le nouveau système fournit jusqu'à 8 courbes, chacune étant valable pour un niveau de dépression fixé à l'a-

**The mechanics: a great tradition which is renewed**

Fully complying with Ferrari's sporting tradition, the Mondial 8 features the same basic layout of the Manufacturer's other models (tubular chassis frame, racing-type gearshift control, the classic Ferrari suspension and limited slip differential). Arranged transversely in mid position, the three-litre 8-cylinder 90-degree V-engine has been derived from the power plant of the 308. This well-proven power plant has benefited by several improvements, two of which are of basic importance: Marelli Digiplex electronic ignition (prepared for production together with Ferrari) and Bosch K-Jetronic injection. Digiplex ignition ensures improved spark performance, greater flexibility and no maintenance requirements. Instead of a single spark advance curve found on conventional equipment, this new system supplies as many as 8 curves each of them adequate



for a predetermined level of vacuum in the induction manifold. Moreover, because of the absence of points, centrif-

**Mechanik: eine große Tradition, die sich immer wieder erneuert**

Die Ferrari-Tradition findet im Mondial 8 ihre Fortsetzung. Seine Bauweise entspricht im Prinzip der aller anderen Modelle: Gitterrohrrahmen, Synchronisiertes 5-Gang-Getriebe, Sperrdifferential und klassische Ferrari-Radaufhängung und -Kraftübertragung. Der Achtzylindermotor in V-Bauweise von 90° und 3-Liter-Hubraum stammt vom Ferrari 308. An diesem bewährten Triebwerk wurden zahlreiche Verbesserungen vorgenommen. So sind z.B. die Bosch K-Jetronic-Benzineinspritzung und die in Zusammenarbeit mit Ferrari entstandene elektronische Marelli-Digiplex-Zündung völlig neu. Sie gewährleistet einen besseren Zündfunken, arbeitet kontaktlos und ist daher wartungsfrei. Ein Computer berechnet für alle Fahrsituationen den optimalen Zündzeitpunkt. Der Zündverteiler ist kontaktlos: Unterbrecherkontakte,

Schwunggewichte, Federn und Lager gibt es nicht. So entsteht keine Reibung und demzufolge auch kein Verschleiß. Der



essendoci più puntine nè masse centrifughe nè mollette nè cuscinetti, lo spinterogeno si riduce soltanto ad un rotore senza alcun attrito (e quindi senza possibilità di usura) montato sull'estremità dell'albero a camme, e ad una calotta: nessun problema quindi di taratura nè possibilità di errori. Adottata per la prima volta sulla Ferrari "400" a 12 cilindri, con ottimi risultati, l'iniezione della Bosch viene ora riproposta anche per l'8 cilindri. Ben noti i suoi vantaggi: assenza assoluta di "buchi" nella ripresa, maggiore dolcezza di funzionamento, diminuzione dei consumi e dell'inquinamento. Notevole anche in questo caso la semplicità di manutenzione, di messa a punto e di costanza nel tempo della registrazione. Il motore così modificato ha una potenza di 214 CV DIN (158 kW) a 6600 giri/minuto (il regime di rotazione massima è di 7500 giri/min.) e una coppia massima di 24,8 kgm (243 Nm) a 4.600 giri/minuto. Contenuto in 8,8:1 il rapporto di compressione, mentre alesaggio e corsa sono di mm. 81x71 per una cilindrata totale di 2926 cc. Inalterate le altre caratteristiche principali rispetto al motore della serie 308, con basamento in lega leggera e canne riportate in ghisa, testa anch'essa in lega leggera, albero motore su cinque supporti, bielle affiancate su cuscinetti a guscio sottile, valvole in testa disposte a V di 46° comandate da quattro alberi a camme, radiatore dell'olio, ecc. Il raffreddamento si avvale di un radiatore di grande capacità (24 litri) e di due ventilatori elettrici automatici. Il cambio, prodotto dalla stessa Ferrari, a cinque velocità, è stato migliorato con l'adozione di una pompa

vance dans le collecteur d'admission. Par ailleurs, étant donné l'absence de vis platinées, de masses centrifuges, de ressorts et de coussinets, le distributeur d'allumage n'a qu'un rotor sans frottements (donc sans possibilité d'usure) monté sur l'extrémité de l'arbre à cames, et un chapeau: donc, aucun problème de tarage, ni de possibilité d'erreurs. Adoptée pour la première fois sur la Ferrari «400» 12 cylindres avec d'excellents résultats, l'injection Bosch équipe maintenant le modèle 8 cylindres. Ses avantages sont bien connus: absence absolue de «trous» en reprise, plus grande souplesse de fonctionnement, réduction de la consommation de carburant et de la pollution.



Remarquable, dans ce cas également, la facilité d'entretien et de mise au point et la durée dans le temps du réglage. Le moteur, ainsi modifié, a une puissance de 214 ch-DIN (158 kW) à 6600 tr/mn (le régime de rotation maxi est de 7500 tr/mn) et un couple maxi de 24,8 mkg (243 Nm) à 4600 tr/mn. Le rapport volumétrique est de 8,8/1, alors que l'alesage et la course sont de 81x71 mm, pour une cylindrée totale de 2926 cm<sup>3</sup>. Par rapport au moteur de la série 308, les caractéristiques principales sont inchangées: bloc moteur en alliage léger et chemises également en alliage léger, vi-

gal masses, springs and bearings, the coil ignition is reduced to a frictionless distribution rotor (therefore no subject to wearing) fitted at the end of the camshaft: as a result, there are neither setting problems nor possible mistakes. First adopted on the 12-cylinder Ferrari "400" with excellent results, the Bosch injection is now applied to the 8-cylinder engine. Its advantages are well known: complete absence of flat spots, greater operating smoothness, reduced consumption and pollution. Maintenance and setting are simple operations while adjustment keeps constant over long periods of time. Thus modified, the engine provides a maximum power output of 214 bhp-DIN (158 kW) at 6600 rpm (maximum engine speed is 7500 rpm) and a maximum torque of 24.8 mkg (243 Nm) at 4600 rpm. The compression ratio is kept at 8.8:1. Bore and stroke are 81 and 71 mm respectively, giving a total cylinder capacity of 2926 cc. The other main features are unchanged compared with the engine of the 308 series, i.e. light-alloy cylinder block and cast-iron removable cylinder liners; light-alloy cylinder head; five main bearing crankshaft; connecting rods sharing common crankshaft journal with thin-shell bearings; overhead valves arranged in V-layout at 46 degrees, controlled by four camshafts; oil cooler, etc. The cooling system consists of a huge radiator (24 litres) and two automatic electric fans. 5-speed gearbox with oil pump for lubricant circulation among the gears. This relatively expensive and unusual solution means reduced gear wear, greater operating quietness, effective cooling and uni-

Steueregeber ist auf dem Nockenwellenende montiert, Eichen sind nicht mehr nötig, Fehler ausgeschlossen. Das Bosch-Einspritz-System, zum ersten Mal bei dem Ferrari 400 mit Zwölfzylindermotor mit sehr günstigen Ergebnissen verwendet, wird jetzt auch für 8-Zylindermotoren angewandt. Die Einspritzvorteile sind bekannt: beim Beschleunigen gibt es keine »Löcher«, verbesserte Leistung, geringerer Verbrauch und weniger Schadstoffe im Abgas. Auch hier sind erleichterte Wartung und konstant bleibende Einstellung Vorteile zugunsten eines vereinfachten Service. Das verbesserte Tribwerk hat eine Leistung von 158 kW/214 PS bei 6600 U/min, die Höchstzahl beträgt 7500 U/min. Das maximale Drehmoment von 24,8 mkg/243 Nm wird bei 4600 U/min erreicht. Übrigens ist der Motor mit 8,8:1 niedriger verdichtet. Die Bohrung beträgt 81 mm, der Hub 71 mm bei einem Gesamthubraum von 2926 cm<sup>3</sup>. Unverändert blieben die Haupteigenschaften gegenüber dem Motor der Serie 308, d.h. Motorblock aus Leichtmetall und eingesetzte Zylinder-Caufbuchsen aus Gußeisen. Der Zylinderkopf besteht ebenfalls aus Leichtmetall, die Pleuelwelle ist fünffach gelagert. Die Pleuel haben dünnchalige Lager, die Ventile sind in 46° V-förmig angeordnet, die Steuerung erfolgt über 4 obenliegende Nockenwellen mit Zahnriemenantrieb, ein Ölkühler ist selbstverständlich serienmäßig. Die Kühlung besteht aus einem Wasserkühler mit einem Fassungsvermögen von 24 Liter und aus zwei automatischen Elektrolüftern. Fünfgang-Getriebe, eine Eigenproduktion von Ferrari, mit

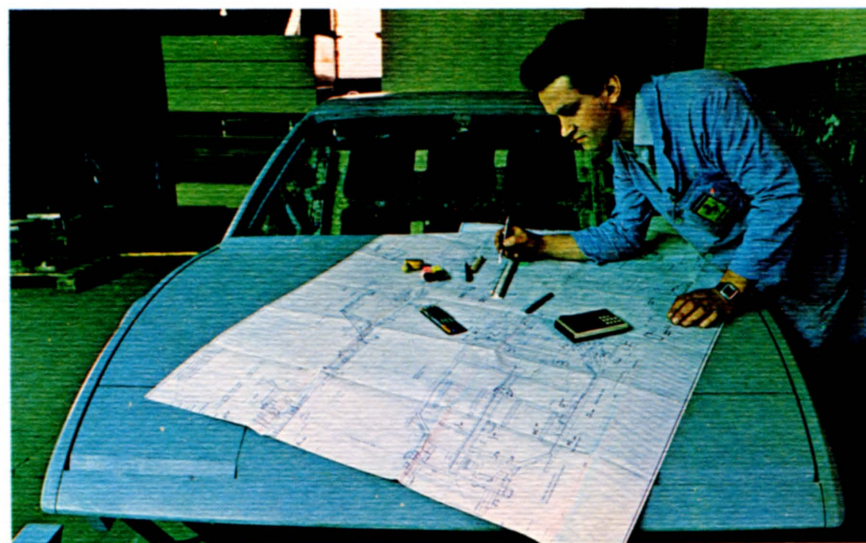


dell'olio per la circolazione di lubrificante tra gli ingranaggi. Inoltre sono stati apportati alcuni miglioramenti sia alle leve che agli ingranaggi per ridurre al massimo gli attriti rendendo il comando ancora più morbido e preciso. Connesso all'albero secondario del cambio vi è l'impulsore, di tipo completamente nuovo, per l'azionamento del contachilometri elettronico. Esclusiva della Mondial 8 la spia di controllo sulla consolle centrale del livello di lubrificante nella scatola del cambio. In blocco con il cambio, il differenziale autobloccante a lamelle. Anche alla frizione sono state apportate numerose innovazioni: il cuscinetto reggispinta, sempre a contatto, è comandato idraulicamente con recupero automatico dell'usura; diminuito il carico sul pedale ed eliminate le registrazioni. Infine, è stata adottata una molla di assistenza e posizionamento obbligato che elimina involontari errori di intervento.

lebrequin sur cinq paliers, bielles parallèles sur coussinets à coquille mince, soupapes en tête disposées en V de 46° et commandées par quatre arbres à cames, radiateur d'huile, etc. Le refroidissement est effectué par un radiateur de grande capacité (24 litres) et par deux ventilateurs électriques à enclenchement automatique. Boîte de vitesses à 5 rapports, d'origine Ferrari, avec pompe à huile pour la circulation du lubrifiant entre les engrenages. Par ailleurs, des améliorations ont également été apportées aux leviers et aux engrenages pour réduire au maximum les frottements et pour rendre la commande encore plus souple et précise. Le nouvel impulsor de commande du compteur kilométrique électronique est relié à l'arbre intermédiaire de la boîte de vitesses. Exclusif sur la Mondial 8: le voyant de contrôle, sur la console centrale, du niveau de l'huile dans la boîte de vitesses. Le différentiel autobloquant à lamelles est incorporé dans la boîte. L'embrayage a également subi de nombreuses modifications: la butée de débrayage est à contact permanent; la commande est hydraulique, avec récupération automatique du jeu d'usure. La pression sur la pédale est donc moindre, et les réglages sont éliminés. Enfin, on a adopté un ressort fixe d'assistance qui ne nécessite aucun réglage.

form temperature distribution throughout the gearbox. Both selectors and gears benefit from improvements to minimize friction resulting in smoother, more precise gearchanges. Linked to the countershaft of the gearbox there is the completely new drive for the electronic mileage counter. A unique feature of the Mondial 8 is the warning light on the central console to keep track of lubricant level in the gearbox. The limited slip differential is

einer Ölpumpe für die Umlaufschmierung der Zahnräder. Außerdem wurden einige Verbesserungen an Hebeln und Zahnrädern vorgenommen, um Reibungen weitgehend zu reduzieren. Daraus resultiert eine leichtgängigere und präzisere Schaltung. Der völlig neue Impulsgeber ist mit der Abtriebswelle für die Betätigung des elektronischen Kilometerzählers verbunden. Neu ist beim Mondial 8 die Kontrollleuchte auf der verlängerten



integral with the gearbox. The clutch features several improvements. The thrust bearing is of the constant contact type; the clutch is controlled hydraulically and has automatic adjustment for wear; the load on the pedal is thus reduced while adjustments are no longer required. Finally, a fixed assistance spring has been adopted, requiring no adjustments.

Mittelkonsol für die Überprüfung des Öl-Niveaus im Getriebe. In das Getriebe selbst ist ein Lamellen-Sperrdifferential eingebaut. Auch an der Kupplung wurden Verbesserungen vorgenommen. Die Kupplungs-betätigung hat einen automatischen Verschleißausgleich, ist hydraulisch und dadurch sehr leichtgängig. Eine Hilfsfeder erübrigt Einstellungen, so daß Fehler bei Montage oder Wartung nicht vorkommen können.





### **Telaio tubolare: una caratteristica Ferrari**

Caratteristica comune a tutti i modelli Ferrari, il telaio a traliccio di tubi ha seguito anch'esso il processo evolutivo della nuova Mondial con un uso maggiore di lamiera piegate e scatolate che, senza penalizzare la vettura nel peso, irrigidiscono l'insieme della struttura. Per la prima volta su una Ferrari, la parte posteriore del telaio, che sostiene motore-cambio e sospensioni, è completamente smontabile consentendo rapidità di manutenzione del gruppo motopropulsore. Tutti i comandi e i controlli sono separabili rapidamente nonché facilmente collegabili e smontabili. La conferma nella scelta di una soluzione costosa come il telaio a traliccio da parte dei tecnici della Ferrari è ampiamente giustificata da un miglior controllo della vettura alle alte velocità (la carrozzeria è meno soggetta a sollecitazioni). Rinnovate anche le sospensioni, a quattro ruote indipendenti con bracci oscillanti a quadrilateri trasversali, molle elicoidali e ammortizzatori oleodinamici Koni. Completamente ridisegnate ruote, mozzi e portamozzi anteriori per ridurre il braccio a terra. Il cuscinetto è unico, del tipo obliquo a due corone di sfere, e non necessita di registrazioni periodiche. Inoltre la leva superiore è stata inclinata per diminuire il beccheggio soprattutto in frenata. Lo scopo di queste modifiche, è ridurre le vibrazioni e le reazioni allo sterzo per una guida più riposante. Il piantone del volante è regolabile sia in altezza che in lunghezza. La Mondial 8 adotta pneumatici Michelin (tipo TRX tubeless 240/55 VR 390).

### **Châssis tubulaire: une caractéristique de Ferrari**

Le châssis à structure tubulaire, commun à tous les modèles Ferrari, a lui aussi suivi l'évolution de la nouvelle Mondial 8, grâce à une large utilisation de tôles pliées et caissonnées qui, sans pénaliser la voiture du point de vue du poids, renforcent l'ensemble de la structure. Pour la première fois sur une Ferrari, la partie arrière du châssis qui supporte l'ensemble moteur-boîte de vitesses et la suspension, est complètement démontable, ce qui permet d'effectuer rapidement les opérations d'entretien du groupe motopropulseur. Toutes les commandes et les contrôles sont extrêmement faciles à séparer, à relier et à démonter. L'adoption d'une solution aussi coûteuse que celle du châssis à structure tubulaire est largement justifiée par le meilleur contrôle de la voiture aux vitesses élevées. La suspension a été également renouvelée: le système est à quatre roues indépendantes avec bras oscillants à quadrilatères transversaux, ressorts hélicoïdaux et amortisseurs oléodynamiques Koni. Les roues, les moyeux et les enjoliveurs avant ont été entièrement redessinés pour réduire le déport de l'axe de pivot de fusée. Le roulement est unique, de type oblique à deux couronnes de billes, et il n'exige aucun réglage périodique. En outre, le bras supérieur a été incliné pour diminuer le roulis, surtout en freinage. Ces modifications ont eu pour but de réduire les vibrations et les réactions à la colonne de direction, afin d'obtenir une conduite plus reposante. La Mondial 8 est équipée de pneus Michelin TRX tubeless 240/55 VR 390.

### **The tubular frame chassis a Ferrari characteristic**

A feature common to all Ferrari models, the tubular frame, has also been subjected to the same evolutionary process of the Mondial with greater use of bent and boxed sheet steel in the interests of overall structural strength with no detriment to car weight. For the first time ever on a Ferrari, the rear end of the chassis frame carrying engine, gearbox and suspension is entirely removable to allow faster maintenance operations. All instruments and controls can be rapidly removed and replaced. The choice of a relatively expensive tubular structure



frame is fully justified by Ferrari engineers in offering increased control over the car at high speed. Further innovations are found in the all-round suspension, trailing arms in form of transverse quadrilaterals, coil springs and Koni oleodynamic front dampers. Wheels, hubs and hubcaps have been redesigned to reduce the kingpin offset. The oblique type bearing has ball crowns which do not require regular adjustments; moreover, the upper arm is inclined to reduce pitching when braking. These changes minimize vibration feedback to the steering wheel in the interests of more relaxed driving. The steering column is adjustable for both height and reach. The Mondial 8 is fitted with Michelin tyres (TRX tubeless 240/55 VR 390).

### **Gitterrohrrahmen: eine Charakteristik von Ferrari**

Das Fahrgestell, ein für alle Ferrari typischer Gitterrohrrahmen, wurde bei dem Mondial ebenfalls weiterentwickelt. So kommen mehr abgekantete kastenförmige Bleche zum Einsatz, die die Struktur versteifen ohne das Wagengewicht zu erhöhen. Zum ersten Mal ist bei einem Ferrari das hintere Fahrgestell, das Motor, Getriebe und Aufhängung trägt, vollkommen zerlegbar, so daß eine rasche Wartung der Antriebsgruppe möglich ist. Sämtliche Schaltungen und Kontrollen können rasch getrennt und verbunden werden, auch die Demontage ist leicht durchführbar. Der Rahmen ist zwar technisch aufwendig, verbessert aber bei hohen Geschwindigkeiten die Richtungsstabilität. Erneuert wurden auch die Aufhängungen am Fahrwerk, d.h. nach wie vor Einzelradaufhängung aller vier Räder mit Doppel-Querlenkern, Schraubenfedern und ölhydraulischen Koni-Stoßdämpfern. Völlig neu sind Räder, Naben und Nabenträger vorne. Sie verringern den Lenkrollradius. Neu ist ein einziges Schräglager mit doppeltem Kugelkranz, das ein Einstellen erübrigt. Der oberste Hebel wurde geneigt, um ein Tauchen des Wagens, vor allem beim Bremsen, zu verhindern. Diese Änderungen reduzieren Vibrationen sowie Rückwirkungen auf die Lenkung und bewirken eine ruhigere Fahrweise. Der Mondial 8 wird serienmäßig mit Michelin-Reifen TRX Tubeless der Dimension 240/55 VR 390, ausgestattet.







# mondial 8





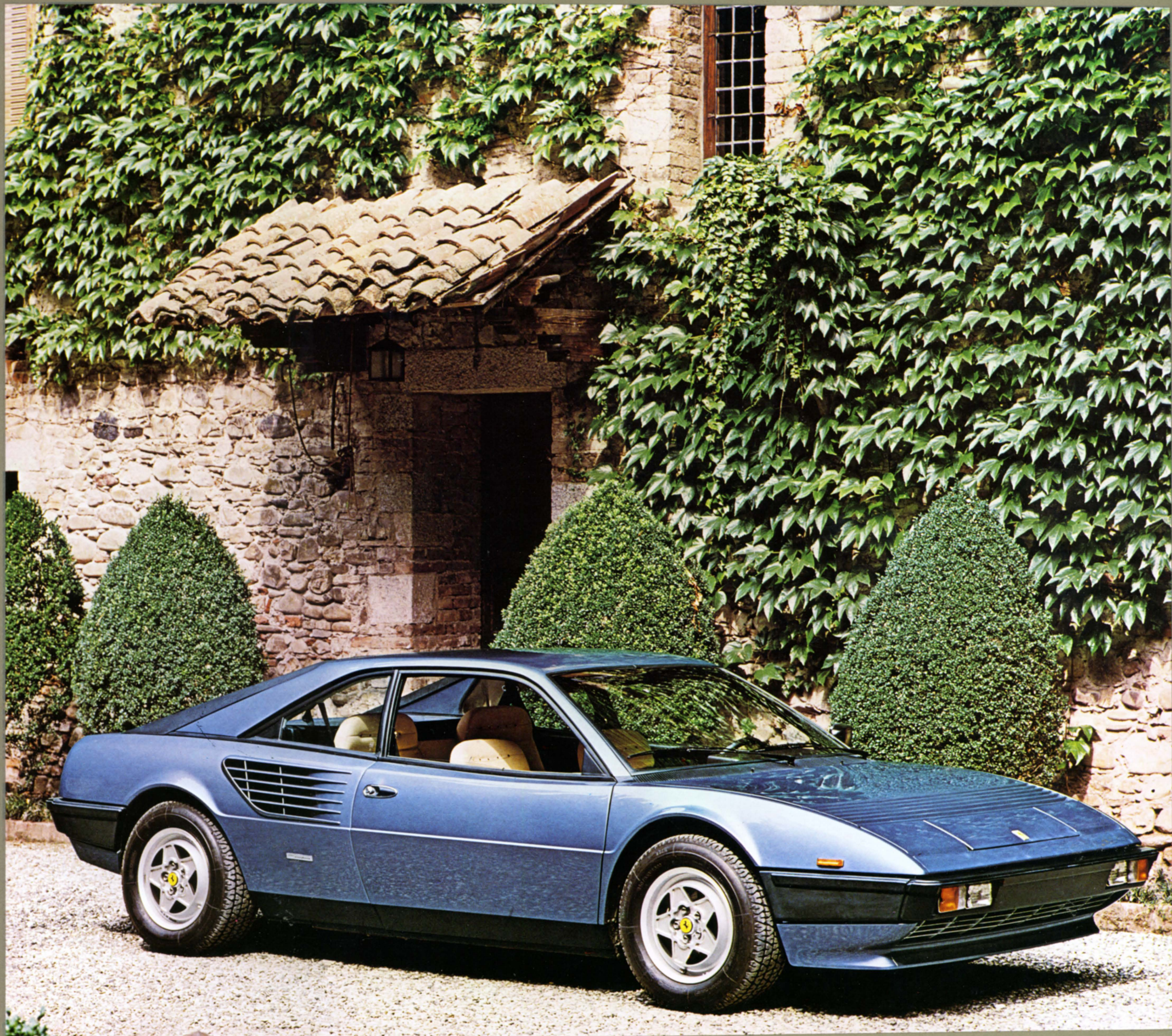




mondial 8





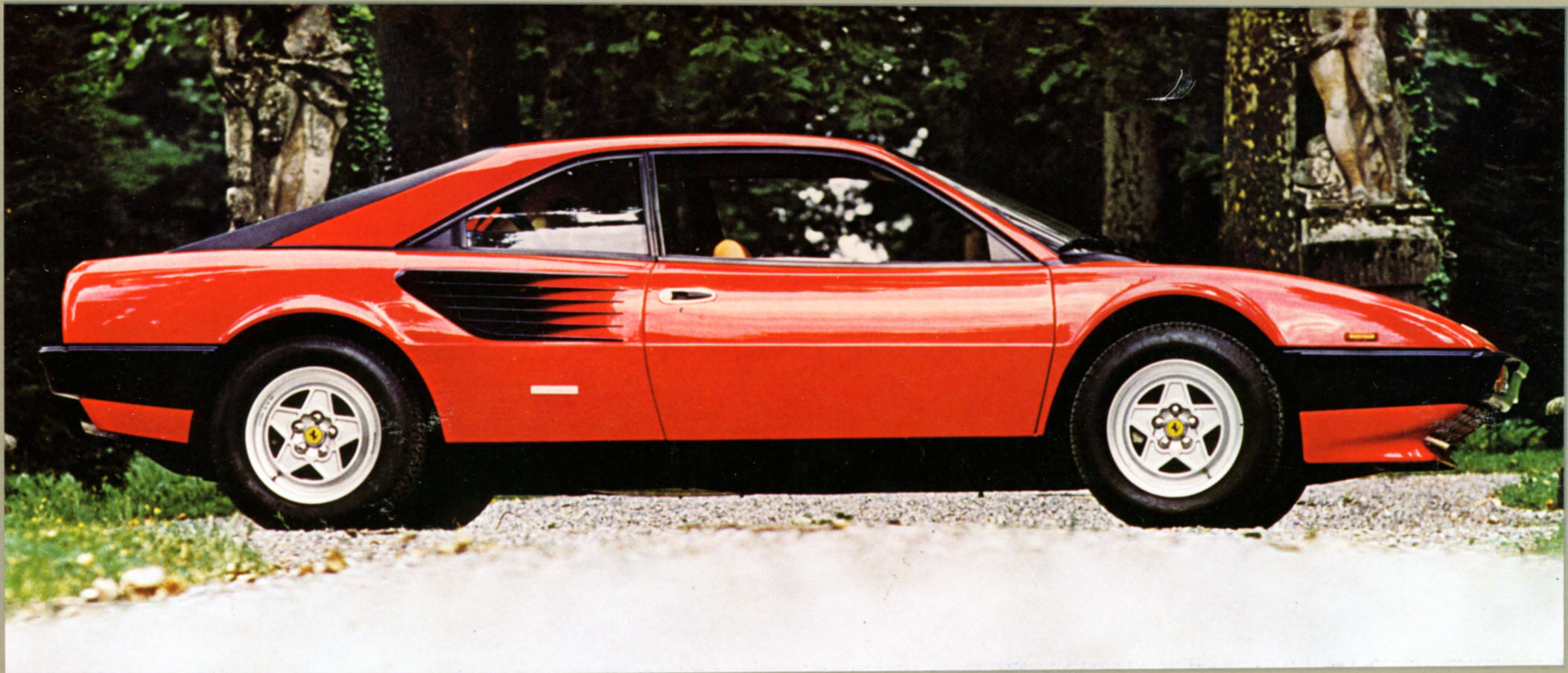




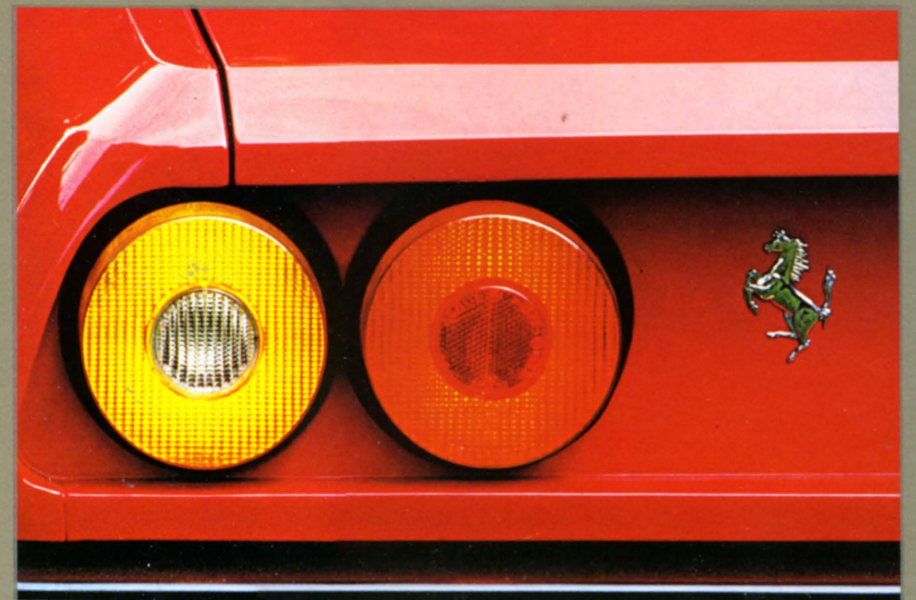
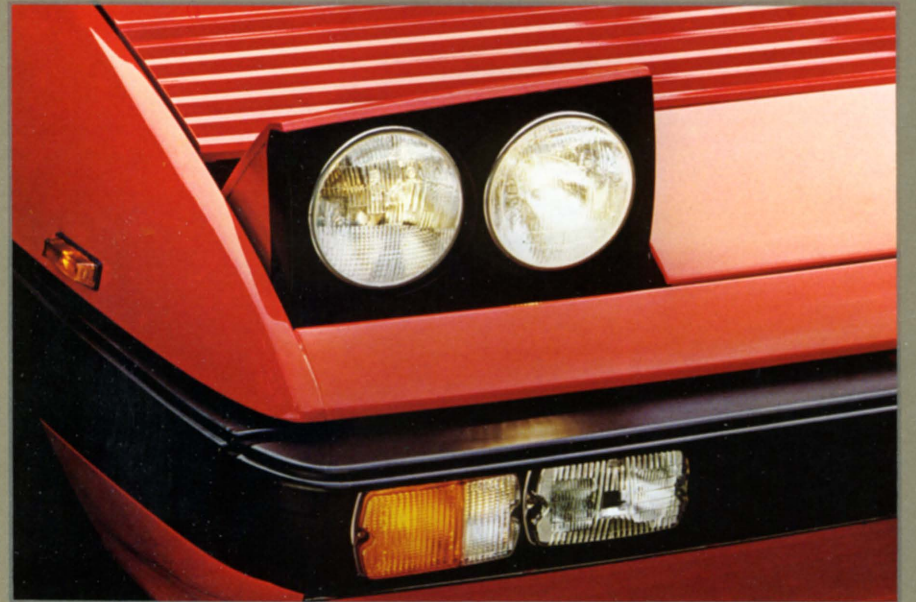




**mondial 8**







**mondial 8**







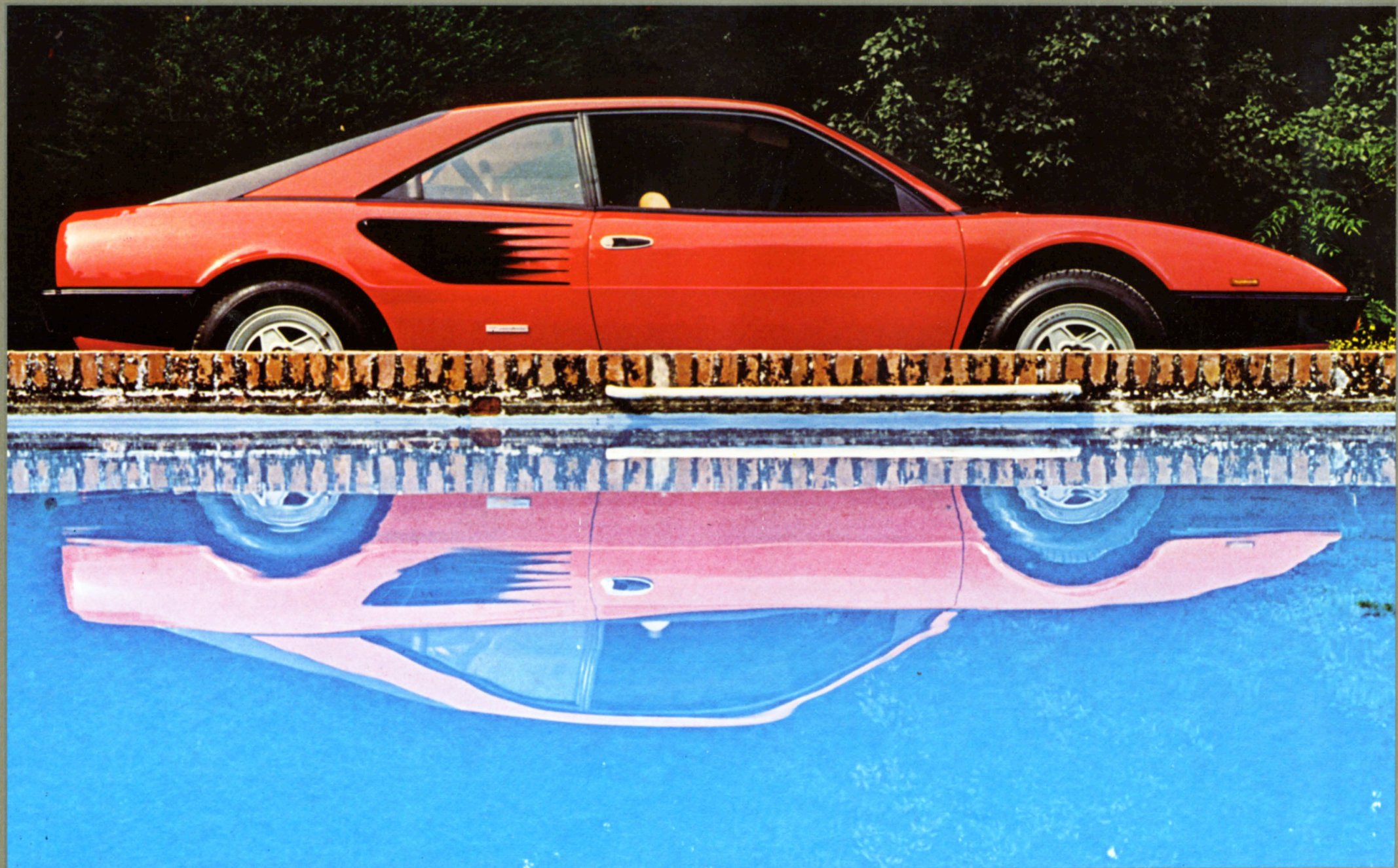
# mondial 8













### **Carrozzeria: una linea Pininfarina**

Stilisticamente nuova e caratterizzata da ampie superfici vetrate nonché da robusti paraurti integrali che si fondono armoniosamente con la linea filante della carrozzeria, la Mondial 8 conserva inalterata la fisionomia delle più celebri berlinette a due posti della Ferrari, pur potendo ospitare quattro persone. Il frontale molto rastremato racchiude i fari a scomparsa a funzionamento elettrico collegati all'interruttore delle luci. Per i lampeggi diurni sono stati previsti due fari supplementari indipendenti dall'impianto principale. La coda tronca si riallaccia ai temi classici della Ferrari con i caratteristici quattro gruppi ottici circolari. Il portabagagli, di forma molto regolare e di grande capacità per una vettura sportiva è disposto nello sbalzo posteriore della carrozzeria: il vano è completamente rivestito in moquette e ben protetto dal calore del motore. La sua apertura è comandata automaticamente dall'interno. Pur nel classico stile Ferrari, l'abitacolo è stato interpretato in chiave moderna da Pininfarina che ne ha sottolineato il confort e la funzionalità. Completamente rivestiti in pelle Connolly i sedili e i fianchetti laterali. Poggiatesta anche sui sedili posteriori. Il passo di 2650 mm. ha permesso di utilizzare più spazio a favore dei passeggeri posteriori che, grazie anche al disegno anatomico dei sedili, possono ora contare su un confort di marcia di buon livello. La strumentazione, che mantiene il disegno a elementi circolari, presenta più di una novità: in primo luogo un notevole ricorso all'elettro-

### **Carrosserie: une ligne Pininfarina**

D'un style nouveau, caractérisée à l'extérieur par de vastes surfaces vitrées et par de robustes pare-chocs qui se fondent harmonieusement avec la ligne aérodynamique de la carrosserie, la Mondial 8 conserve la physionomie des plus célèbres coupés à deux places de Ferrari, bien qu'elle soit en mesure de recevoir quatre personnes. La partie frontale, très profilée, est caractérisée par les phares escamotables à fonctionnement électrique relié au commutateur général. De jour, pour les appels de phares, nous avons prévu deux phares supplémentaires indépendants de l'équipement principal. La partie arrière, tronquée, se rapporte aux thèmes classiques des Ferrari, caractérisées par quatre groupes optiques circulaires. Le coffre à bagages, d'une forme très régulière et de grande capacité pour une voiture sportive est logé sur le porte-à-faux arrière de la carrosserie: l'intérieur est entièrement revêtu de moquette et bien protégé contre la chaleur du moteur. Son ouverture est commandée automatiquement de l'intérieur. D'un très pur style Ferrari, l'habitacle a été cependant interprété d'une manière moderne par Pininfarina qui en a souligné le confort et le caractère pratique. Les sièges et les côtés sont entièrement revêtus de cuir Connolly. Appuis-tête également aux places arrière. L'empattement de 2650 mm a permis d'utiliser plus d'espace en faveur des passagers arrière qui, grâce également au dessin anatomique des sièges, peuvent compter maintenant sur un bon confort. Le tableau de bord,

### **The body: a Pininfarina design**

Body styling is marked by huge glass areas and rugged integral bumpers blending harmoniously with the streamlined body shape. The Mondial 8 has a similar appearance to the celebrated Ferrari two-seat "Berlinette" although it seats four. The greatly tapered nose holds the pop-out head-lights operated electrically through the light switch. There are two additional lights, for use



during the day and independent of the main lighting system. The cut-off design of the rear end reflects the classic Ferrari theme with four circular light clusters. The sensibly shaped luggage compartment is notably roomy for a sports car. Located in the rear part of the car, it is carpeted throughout and protected from engine heat. It can be automatically opened from inside the passenger compartment. Although consistent with Ferra-

### **Karosserie: die außergewöhnliche Linie von Pininfarina**

Das Styling der Karosserie ist von besonders großen Glasflächen und durch robuste, in den Aufbau integrierte Stoßfänger gekennzeichnet, die sich harmonisch in die Linienführung einfügen. Der Mondial 8 hat die charakteristische Linie der berühmten Zweisitzer von Ferrari beibehalten, trotzdem ist er ein viersitziges Auto. Die besonders schlanke, aerodynamische Frontpartie umschließt die elektrisch versenkbaren Scheinwerfer. Zwei Zusatzscheinwerfer als Lichthupe geschaltet. Das fast senkrecht abgesetzte Heck erinnert an die klassischen Ferrari mit den vier runden Schlußleuchten. Der geradlinige Kofferraum hat für einen Sportwagen ein erstaunlich großes Fassungsvermögen. Er liegt im Heck und ist ganz mit Teppichboden ausgekleidet. Zugleich ist er gegen die Wärme des Mittelmotors gut isoliert. Er ist leicht von innen zu öffnen. Obwohl schon bisher von zeitloser Eleganz, wurde der Innenraum von Pininfarina nach modernen Kriterien neu entworfen, um Komfort und Funktionalität noch stärker zu betonen. Sitze und Seitenwände sind jetzt mit feinstem Connolly-Leder verkleidet; auch die Hintersitze haben Kopfstützen. Der Radstand von 2650 mm, erlaubte eine vergrößerte Raumausnutzung, die den Fondinsassen uneingeschränkt zugute kommt. Auch den hinten Sitzenden wird jetzt in den anatomisch richtig durchgeformten Sitzen ein guter Fahrkomfort auf längeren Strecken geboten. Die Instrumentierung, selbstverständlich wiederum mit ein-



nica sia per il controllo delle funzioni più importanti del motore sia per gli apparati accessori. Sulla consolle centrale è inoltre sistemata una centralina che permette di controllare rapidamente l'efficienza di numerosi servizi: luci stop, luci di posizione, livello dell'olio motore, livello dell'olio cambio, livello del liquido nel radiatore, livello del liquido lavavetri, chiusura cofani, efficienza della spia dell'impianto frenante. La strumentazione comprende poi tutte le tradizionali apparecchiature Ferrari, come il contagiri, termometro e manometro dell'olio, termometro dell'acqua, eccetera. Il volante è rivestito in pelle. Eccezionale la dotazione di accessori che, di serie, comprende anche: impianto d'aria condizionata, specchietto retrovisore esterno regolabile elettricamente dall'interno, vetri a comando elettrico, chiusura centralizzata delle portiere, apertura elettromagnetica dei cofani e dello sportello della benzina, volante regolabile in distanza e inclinazione, tergilcristallo a 4 velocità, antinebbia anteriori e posteriori, luce per la lettura delle mappe, orologio, presa per lampada di soccorso nel vano motore, antenna elettrica, autoradio e vernice metallizzata. A richiesta, tetto apribile elettricamente.

toujours à éléments circulaires, présente plusieurs nouveautés: en premier lieu, on remarque un large recours à l'électronique tant pour le contrôle des fonctions principales du moteur que pour les accessoires. Une petite centrale électronique se trouve dans la console; elle permet de contrôler rapidement l'efficacité de plusieurs fonctions: feux de stop, feux de position, niveau de l'huile moteur, niveau de l'huile dans la boîte de vitesses, niveau du liquide du radiateur, niveau du liquide lave-glaces, fermeture du capot moteur et des coffres, voyant de l'installation de freinage. Le tableau comprend tous les instruments traditionnels chez Ferrari, tels que le compte-tours, le thermomètre et manomètre d'huile, le thermomètre d'eau, etc. Le volant est gainé de cuir. L'équipement est exceptionnellement riche: il comprend, de série, le conditionneur d'air, le rétroviseur extérieur réglable électriquement de l'intérieur, les lave-glaces électriques, la fermeture centralisée des portes, l'ouverture électro-magnétique des coffres et du volet du réservoir à essence, le volant réglable en hauteur et en longueur, l'essuie-glace à 4 vitesses, les phares antibrouillard avant et arrière, la lampe pour la lecture des cartes, la montre, la prise pour une lampe de secours dans le compartiment moteur, l'antenne radio électrique, la radio et la peinture métallique. L'équipement en option: toit à ouverture électrique.

ri's classical styling, the interior layout has been freshly interpreted by Pininfarina with a special emphasis placed on comfort and practicality. Seats and body sides are fully upholstered in Connolly leather and head rests are also fitted on the rear seats. The 2650 mm wheelbase has made greater space available for the rear passengers who also benefit from the anatomically shaped seats. The instruments, though still of round design, include many innovations. Electronics are used for control of both main functions and accessories. The central console carries a control panel monitoring the efficiency of several functions, e.g. stop lights, parking lights, engine oil level, gearbox oil level, radiator fluid level, windscreen washer fluid level, engine and boot lid closing and braking system warning light. These instruments are obviously in addition to Ferrari's traditional rev counter, oil thermometer and pressure gauge, water temperature gauge, etc. The fully adjustable steering wheel is covered in leather. Standard specification includes air conditioning, external rearview mirror electrically adjusted from inside the passenger compartment, electric windows, centralised door locking, electromagnetic opening of engine, boot and petrol tank lids, steering wheel adjustment for height and reach, 4-speed windscreen wipers, fog lights at front and rear, map reading light, clock, socket for emergency lamp in the engine compartment, electrical aerial, radio and metallic paint. Available on request is the electrically actuated sunroof.

deutig abzulesenden Rundinstrumenten, weist mehrere Neuheiten auf. So wurde die Elektronik für die Kontrolle der wichtigsten Motorfunktionen und Zusatz-Aggregate eingesetzt. Auf dem Kardantunnel ist noch eine Anlage montiert, die im Sinne einer Check-Control eine rasche Überwachung zahlreicher Funktionen ermöglicht: Stoplichter, Parklichter, Motorölstand, Getriebeölstand, Kühlflüssigkeitsstand, Flüssigkeit für die Scheibenwaschanlage, Haubenverschlüsse und einwandfreie Funktion der Warnblinkanlage. Die Instrumentierung umfaßt selbstverständlich auch sämtliche bisher bei Ferrari übliche Armaturen wie Drehzahlmesser, Ölthermometer und Ölmanometer, Wasserthermometer etc. Das griffige Lenkrad ist mit Leder verkleidet und paßt gut zu dem funktionellen Styling des Interieurs. Die serienmäßige Ausstattung ist ungewöhnlich reichhaltig: Klima-Anlage, elektrisch von innen verstellbarer Außenspiegel, elektrische Fensterheber, Zentralverriegelung der Türen, elektromagnetische Öffnung von Motor- und Kofferraumhaube sowie des Tankverschlusses. Ferner in Höhe und Länge verstellbares Lenkrad, vierstufiger Scheibenwischer, Nebelscheinwerfer vorn und Nebelschlußlicht hinten, Leselampe, Quarzuhr, Steckdose im Motorraum für Notleuchte, elektrisch ausfahrbare Antenne, Radio und Metallic-Lackierung. Auf Wunsch elektrisch betätigtes Schiebedach.





### La lavorazione della carrozzeria: tecnologia e artigianato

La nuova Mondial 8 è realizzata con procedimenti tecnologici molto avanzati e con le parti mobili (cofani) costruite in una lega di alluminio con caratteristiche meccaniche elevate. Sono state introdotte saldatrici elettriche dotate di sistemi assai moderni quali l'autocontrollo dei punti di saldatura e la variazione automatica delle caratteristiche del punto in funzione degli spessori di lamiera da saldare. A questo elevato contenuto tecnologico si aggiunge l'alta manualità e l'elevata professionalità di tutte le maestranze della Ferrari. Altrettanta cura viene posta, sia per la Mondial 8 che per l'intera gamma, nella prevenzione delle ossidazioni: oltre a un ampio uso di lamiere pretrattate tipo zincrometal la Ferrari impiega anche speciali materiali protettivi da interporre tra le giunzioni delle lamiere lungo i punti di saldatura. Alle cerniere e nelle zone non più accessibili dopo il montaggio, sono applicati au-



toadesivi allo zinco puro ed inoltre tutti gli scatolati sono trattati con olii protettivi. Al sottoscocca viene poi applicato un prodotto antiabrasivo a base di Pvc.

### Usinage de la carrosserie: technologie et artisanat

La nouvelle Mondial 8 est réalisée selon des procédés techniques très modernes. Les parties mobiles (coffres) sont construites en alliage élevés. On utilise des soudeuses électriques équipées de systèmes très modernes tels que le contrôle automatique des points de soudure en fonction de l'épaisseur des tôles à souder. A ces méthodes techniques très avancées s'ajoute encore l'habileté manuelle et le professionnalisme de tout le personnel Ferrari. Un soin tout aussi attentif est apporté, pour la Mondial 8 comme pour la gamme Ferrari tout entière, à la prévention contre la corrosion: large utilisation de tôles pré-traitées type zincrometal et de matériaux spéciaux de protection interposés entre les jonctions des tôles tout au long des points de soudure. Aux charnières et aux parties non accessibles après le montage on applique des adhésifs au zinc pur et, en outre, les toles formées sont traitées avec des

huiles protectrices. Les bas de caisse reçoit une couche de produit anti-abrasif à base de PVC.

### Body processing: Technology and Craftsmanship

The new Mondial 8 is manufactured using advanced technology, e.g. "loose" body parts like engine and boot lids are made from an aluminium alloy



having special mechanical properties. This explains the introduction of electrical welders fitted with the latest devices such as weld spot self-control and automatic variation of spot features depending on the thickness of the sheet steel to be welded. These high technology areas are of course combined with the renowned craftsmanship and skill of all Ferrari's workers. The Mondial 8 shares the same anti-corrosion programme as the rest of the Ferrari range. Apart from the ample use of pre-treated zincrometal sheet steel, Ferrari also uses special protective materials for location between sheet steel joints alongside welded spots. In addition, the hinges and the areas no longer accessible after the assembly has been completed are treated using pure zinc, and furthermore all of the formed metal sheets are treated using protective oils. Finally, a PVC-based anti-abrasion coat is applied to the underbody.

### Karosserie-Fertigung: Technologie und Handfertigung

Die Produktion des Mondial 8 erfolgt mit modernster Technologie. Motor- und Kofferraum-Haube bestehen aus einer Aluminium-Legierung. Die

elektrischen Schweißmaschinen arbeiten mit Selbstkontrolle der Schweißpunkte und automatischer Anpassung an die Dicke der zu schweißenden Bleche. Der Rostschutz ist, wie bei allen Ferrari, so auch beim neuen Mondial 8, äußerst aufwendig: viele Bleche bestehen aus Zincrometal, intensive Vorsorge findet außerdem an allen Falzen und Schweißpunkten statt. Die Scharniere und die nach der Montage nicht mehr zugänglichen Zonen werden mit einem Selbstkleber aus reinem Zink behandelt. Die Fahrgestellinnenteile sind mit Schutzölen behandelt. PVC-Schutz für den Unterboden ist serienmäßig.





### **Collaudo personalizzato**

Come tutte le Ferrari, all'uscita dalle linee di produzione, ogni Mondial 8 viene collaudata e provata singolarmente: oltre 150 Km in parte su strada, in parte sulla pista Ferrari di Fiorano, nata per le prove sulla F.1.

### **Le prestazioni: su strada come in pista**

Con 214 CV nel motore, la Ferrari Mondial 8 è una delle vetture più brillanti e veloci in assoluto. La velocità massima effettiva raggiunge i 230 Km/h in quinta, mentre in quarta il massimo è sui 175 km/h. Bruciante l'accelerazione: i 400 metri da fermo sono percorsi in 15 secondi mentre per coprire il chilometro con partenza da fermo e uso del cambio bastano 28 secondi (la velocità di uscita è di 208 Km/h). Alla velocità di 140 Km/h in 5<sup>a</sup> il numero di giri del motore è contenuto in 4300 giri. A questa velocità, la Mondial 8 è in grado di percorrere tranquillamente 7,5 Km. con 1 litro di benzina.

### **La prima Mondial**

Mondial non è un nome nuovo in casa Ferrari: le prime vetture a chiamarsi così risalgono agli inizi degli anni '50 quando la Ferrari si affermava ormai sui circuiti di tutto il mondo. Il motore, a 4 cilindri in linea, riprendeva lo schema della famosa "500" di F.2, prima Ferrari a interrompere con la tradizione del 12 cilindri a V. La potenza era di 170 Cv e la cilindrata di 1984 cc. La carrozzeria, spider a due posti, era stata disegnata da Pininfarina.

### **Essai individuel**

Comme toutes les Ferrari, chaque Mondial 8 est contrôlée et essayée à la sortie des chaînes de montage: plus de 150 km, en partie sur route et en partie sur la piste Ferrari de Fiorano, née pour les essais des voitures de F1.

### **Les performances: sur la route comme sur la piste**

Avec ses 214 ch, la Ferrari Mondial 8 est l'une des voitures les plus nerveuses et les plus rapides dans l'absolu. La vitesse maxi effective atteint 230 km/h en 5<sup>ème</sup> vitesse, alors qu'en 4<sup>ème</sup> elle atteint 175 km/h. L'accélération est formidable: les 400 mètres départ arrêté sont couverts en 15 secondes, alors que le kilomètre départ arrêté avec utilisation de la boîte de vitesses est parcouru en 28 secondes (la vitesse de sortie est de 208 km/h). A la vitesse de 140 km/h en 5<sup>ème</sup>, le moteur tourne à 4300 tr/mn seulement. A cette vitesse, la Mondial 8 est en mesure de parcourir 7,5 km avec un litre d'essence (13,3 litres aux 100 kilomètres).

### **La première «Mondial»**

Mondial n'est pas un nom nouveau chez Ferrari: c'est au début des années 50 qu'il faut remonter pour trouver les premières voitures de ce nom, quand la Ferrari commençait à s'affirmer sur tous les circuits du monde. Le moteur 4 cylindres en ligne reprenait le schéma de la fameuse «500» de F2, première Ferrari qui interrompait la tradition des 12 cylindres en V. La puissance était de 170 ch et la cylindrée de 1984 cm<sup>3</sup>. La carrosserie - un spider deux places - avait été dessinée par Pininfarina.

### **Individualized testing**

Like all Ferraris, each Mondial 8 is tested and tried individually at the end of the production line. More than 150 kms are covered, partly on road and partly on the Ferrari Fiorano track specifically destined for testing Formula One cars.

### **Performance: on the road as on the circuit**

With a maximum output of 214 bhp, the Ferrari Mondial 8 is one of the springliest and fastest cars in production. Top speed is 230 km/h in fifth, while 175 km/h are reached in fourth. Superb acceleration: 400 metres from a standing start in 15 seconds, while the standing start kilometre (through the gears) takes only 28 seconds (terminal speed 208 km/h). At 140 km/h in fifth, the engine speed is only 4300 rpm and the Mondial 8 covers 7.5 km on one litre of petrol (13.3 litres/100 km).

### **The first Mondial**

Mondial is not a new name at Ferrari. The first cars to bear this name date back to the early Fifties when the Ferrari was already winning a reputation on race tracks the world over. The 4-cylinder in-line engine followed the layout of the famous Formula 2 "500", the first Ferrari that broke with the tradition of 12-cylinder V-engines. Its maximum power output was 170 bhp with a cylinder capacity of 1984 cc. The body, a two-seater roadster, was also designed by Pininfarina.

### **Individuelle Endprüfung**

Jedes Ferrari-Modell, so auch der Mondial 8, wird am Ende der Produktionsstraße einzeln abgenommen und individuell getestet: über 150 km auf öffentlichen Straßen und auf der werkseigenen Piste in Fiorano, die durch die Formel-1-Rennen bekannt ist.

### **Fahrleistungen: Auf der Straße wie auf den Rennstrecken**

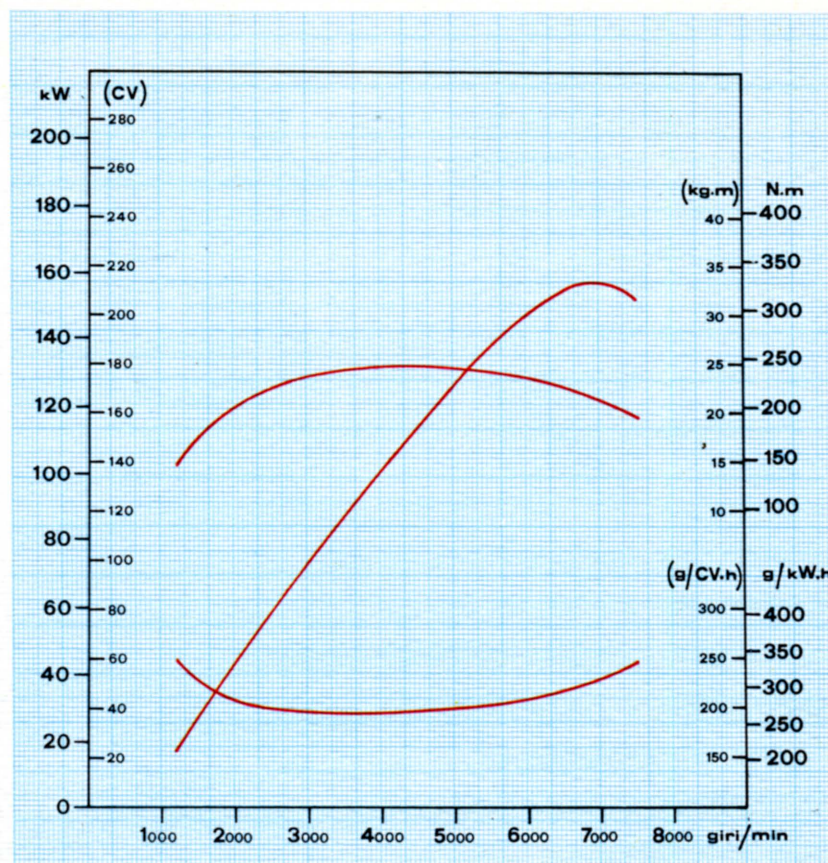
Der Mondial-8 zählt mit seinem 214 PS V-8-Motor zu den schnellsten Wagen der Welt. Effektive Höchstgeschwindigkeit 230 km/h im 5. Gang und 175 km/h im 4. Gang. Impionierend sind die Beschleunigungswerte: 400 Meter aus dem Stand in 15 Sekunden, der Kilometer bei stehendem Start in 28 Sekunden. Bei Tempo 140 km/h beträgt die Motordrehzahl im 5. Gang knappe 4300 Umdrehungen. Bei dieser Geschwindigkeit legt der Mondial mit einem Liter Kraftstoff 7,5 Kilometer zurück (13,3 Liter für 100 km).

### **Der erste Mondial**

Der Name Mondial ist für Ferrari nicht neu. Die ersten Wagen mit dieser Bezeichnung gab es schon Anfang der 50-er Jahre, als Ferrari auf den Rennpisten der Welt seinen heute legendären Ruf errang. Der damalige 4-Zylinder-Reihenmotor folgt dem Schema des berühmten Typs »500« der Formel 2. Das war der erste Ferrari, der die Zwölfzylinder-Tradition in V-Bauweise unterbrach. Die Leistung betrug 170 PS bei einem Hubraum von 1984 cm<sup>3</sup>. Die Spider-Karosserie war schon damals ein Entwurf von Pininfarina.



**Caratteristiche tecniche principali**  
**Caractéristiques techniques principales**  
**Main Specifications**  
**Hauptsächliche technische Daten**



**Motore**

Posizione: centrale trasversale  
 Cilindri: 8 - V di 90°  
 Alesaggio x corsa: 81 x 71 mm  
 Cilindrata totale: 2926 cm<sup>3</sup>  
 Rapporto di compressione: 8,8:1  
 Potenza massima: 214 CV-DIN (158 kW) a 6600 giri/min.  
 Coppia massima 24,8 kgm-DIN (243 N.m) a 4600 giri/min.  
 Supporti albero motore: 5  
 Basamento: in lega leggera  
 Testa cilindri: in lega leggera  
 Posizione valvole: in testa - inclinate a V di 46°  
 Alberi distribuzione: 4 (2 per bancata) in testa  
 Comando distribuzione: 2 cinghie dentate  
 Accensione: elettronica Marelli-Digiplex  
 Sistema: breakerless con anticipo elettronico  
 Alimentazione: con pompa elettrica  
 Sistema: iniezione elettronica Bosch K-Jetronic  
 Filtro aria: a secco  
 Lubrificazione: forzata con pompa ad ingranaggi - radiatore olio di serie  
 Filtro olio: a portata totale sul circuito principale  
 Raffreddamento: ad acqua con antigelo permanente  
 Ventilatore: 2 ventilatori ad innesto automatico

**Trasmissione**

Trazione: posteriore  
 Frizione: monodisco a secco con comando idraulico  
 Cambio: a 5 rapporti + retromarcia  
 Rapporti di riduzione:

I -	3,419
II -	2,353
III -	1,693
IV -	1,244
V -	0,920
RM -	3,248

Coppia di trasmissione finale: cilindrica a denti elicoidali  
 Rapporto: 4,063:1 (16/65)

**Moteur**

Emplacement: central, en position transversale  
 Cylindres: 8 - en V de 90°  
 Alésage et course: 81 x 71 mm  
 Cylindrée: 2926 cm<sup>3</sup>  
 Rapport volumétrique: 8,8/1  
 Puissance maxi: 214 ch-DIN (158 kW) à 6600 tr/mn  
 Couple maxi: 24,8 mkg-DIN (243 Nm) à 4600 tr/mn  
 Paliers: 5  
 Bloc moteur: en alliage léger  
 Culasse: en alliage léger  
 Soupapes: en tête, inclinées en V de 46°  
 Arbres à cames: 4, en tête (2 pour chaque rangée de cylindres)  
 Commande de distribution: 2 courroies crantées  
 Allumage: électronique breakerless  
 Marelli-Digiplex  
 Avance: électronique  
 Pompe d'alimentation: électrique  
 Injection: électronique Bosch K-Jetronic  
 Filtre à air: sec  
 Lubrification: forcée par pompe à engrenages - radiateur d'huile de série  
 Filtre à huile: à débit total, sur le circuit principal  
 Refroidissement: par eau avec antigel permanent  
 Ventilateurs: 2, à enclenchement automatique

**Transmission**

Traction: sur les roues arrière  
 Embrayage: monodisque à sec, commande hydraulique  
 Boîte de vitesses: 5 rapports AV + marche ÀR  
 Rapports:

1 <sup>re</sup>	3,419
2 <sup>ème</sup>	2,353
3 <sup>ème</sup>	1,693
4 <sup>ème</sup>	1,244
5 <sup>ème</sup>	0,920
AR	3,248

Couple de transmission finale: cylindrique à denture hélicoïdale  
 Rapport de couple: 4,063/1 (16/65)

**Main specifications**

Position: transverse, centrally mounted  
 Cylinders: 8, V location, 90°  
 Bore and stroke: 81x71 mm  
 Capacity: 2926 cc  
 Compression ratio: 8.8: 1  
 Max power output: 214 bhp DIN (158 kW) at 6600 rpm  
 Max torque: 24.8 mkg DIN (243 Nm) at 4600 rpm  
 Main bearings: 5  
 Crankcase: light alloy  
 Cylinder head: light alloy  
 Valve layout: overhead, V inclined at 46°  
 Camshafts: 4 overhead (two on each bank)  
 Drive: 2 toothed belts  
 Ignition: Marelli-Digiplex breaker-less electronic  
 Advance: electronic  
 Fuel pump: electric  
 Electronic injection: Bosch K-Jetronic  
 Air cleaner: dry  
 Lubrication: by gear pump - standard oil radiator  
 Oil filter: full-flow, on main circuit  
 Cooling: water, with anti-freeze  
 Radiator fans: 2, automatically operated

**Transmission**

Rear wheel drive  
 Clutch: single dry plate, hydraulic operation  
 Gearbox: 5 forward speeds + reverse  
 Gear ratios:  
 1st 3.419:1  
 2nd 2.353:1  
 3rd 1.693:1  
 4th 1.244:1  
 5th 0.920:1  
 Reverse 3.248:1  
 Final drive: helical spur gear  
 Ratio: 4.063:1 (16/65)

**Motor**

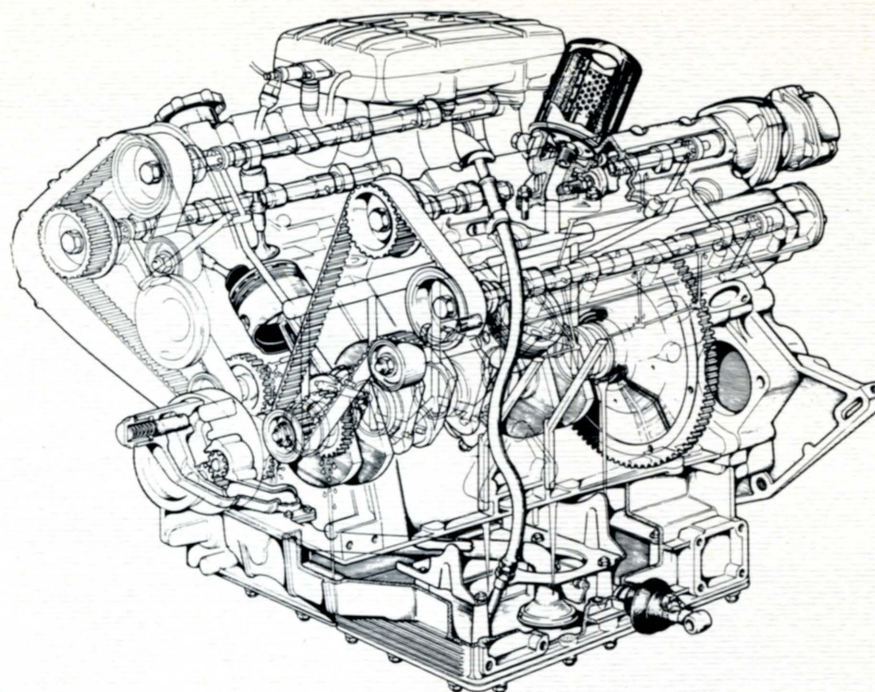
Anordnung: zentral, quergelagert  
 Zylinder: 8 - V-Bauweise 90°  
 Bohrung x Hub: 81 x 71 mm  
 Gesamthubraum: 2926 cm<sup>3</sup>  
 Verdichtungsverhältnis: 8,8 : 1  
 Höchstleistung: (DIN) 214 PS/158 kW bei 6600 U/min  
 Max. Drehmoment: (DIN) 24,8 mkg (243 Nm) bei 4600 U/min  
 Kurbelwellenlager: 5  
 Kurbelgehäuse: aus Leichtmetall  
 Zylinderkopf: aus Leichtmetall  
 Ventilanzordnung: oben - V-Bauweise 46°  
 Nockenwelle: 4 (2 x 2) obenliegend  
 Antrieb: durch 2 Zahnriemen  
 Zündung: Marelli-Digiplex, elektronisch  
 Zündverstellung: Breakerless mit elektronischer Vorzündung  
 Kraftstoffzufuhr: durch elektrische Pumpe  
 System: elektronische K-Jetronic von Bosch  
 Luftfilter: trocken  
 Schmierung: Druckumlaufschmierung durch Zahnradpumpe - Ölkühler, serienmäßig  
 Kühlung: Wasser mit permanentem Frostschutz  
 Lüfter: 2 mit automatischer Einschaltung

**Kraftübertragung**

Kraftübertragung: auf die Hinterräder  
 Kupplung: Einscheiben, trocken, hydraulisch betätigt  
 Wechselgetriebe: 5 Gänge + Rückwärtsgang  
 Übersetzungsverhältnis:  
 1. Gang 3,419  
 2. Gang 2,353  
 3. Gang 1,693  
 4. Gang 1,244  
 5. Gang 0,920  
 R. Gang 3,248  
 Endübertragung: über schrägverzahnte Stirnräderpaarung  
 Verhältnis: 4,063:1 (16/65)



**Caratteristiche tecniche principali**  
**Caractéristiques techniques principales**  
**Main Specifications**  
**Hauptsächliche technische Daten**



**Autotelaio**

Telaio: longheroni e tralicci di tubi in acciaio  
 Freni: a disco sulle quattro ruote con doppio circuito e servofreno a depressione  
 Dischi anteriori: diametro 282 mm  
 Dischi posteriori: diametro 297 mm  
 Freno di stazionamento: sulle ruote posteriori a comando meccanico  
 Sospensioni: a ruote indipendenti con bracci oscillanti, molle elicoidali e ammortizzatori telescopici Koni; barra stabilizzatrice di serie  
 Sterzo: a cremagliera - diametro di sterzata 12 m  
 Ruote: cerchi in lega leggera 180 TR x 390  
 Pneumatici: radiali Michelin TRX Tubeless 240/55 VR 390  
 Raggio di rotolamento: 320 mm

**Impianto Elettrico**

Tensione: 12 V  
 Alternatore: 75 A - 900 W  
 Batteria: 66 Ah

**Dimensioni e Pesi**

Passo: 2650 mm  
 Carreggiata anteriore: 1495 mm  
 Carreggiata posteriore: 1517 mm  
 Altezza minima da terra: 125 mm a pieno carico  
 Lunghezza: 4580 mm  
 Larghezza: 1790 mm  
 Altezza: 1250 mm a vettura vuota  
 Capacità portabagagli: 300 dm<sup>3</sup>  
 Peso a vuoto (DIN): 1445 kg

**Prestazioni**

Velocità massima: 230 km/h  
 Velocità a 1000 giri/min in 5<sup>a</sup>: 32,29 km/h  
 Accelerazione (con due persone): 400 m con partenza da fermo in 15 sec.; 1000 m, in 28 sec.  
 Consumo carburante: litri 13,3 x 100 km a 140 km/h

**Rifornimenti**

Capacità serbatoio carburante: 84 litri di cui 18 di riserva  
 Contenuto coppa olio: con filtro litri 9, senza filtro litri 8

**Carrosserie**

Châssis: structure tubulaire en acier  
 Freins: à disque sur les quatre roues, deux circuits indépendants, servofrein à dépression  
 Diamètre des disques: AV 282 mm, AR 297 mm  
 Frein de stationnement: mécanique sur les roues arrière  
 Suspension: roues indépendantes avec bras oscillants, ressorts hélicoïdaux et amortisseurs télescopiques Koni, barre stabilisatrice de série  
 Direction: à crémaillère - diamètre de braquage 12 m  
 Roues: jantes en alliage léger 180 TR x 390  
 Pneus: à carcasse radiale Michelin TRX tubeless 240/55 VR 390  
 Rayon de roulement: 320 mm

**Equipement électrique**

Tension: 12 V  
 Alternateur: 75 A - 900 W  
 Batterie: 66 Ah

**Dimensions et poids**

Empattement: 2650 mm  
 Voie avant: 1495 mm  
 Voie arrière: 1517 mm  
 Garde-au-sol en charge: 125 mm  
 Longueur: 4580 mm  
 Largeur: 1790 mm  
 Hauteur à vide: 1250 mm  
 Capacité du coffre à bagages: 300 dm<sup>3</sup>  
 Poids à vide (DIN): 1445 kg

**Performances**

Vitesse maxi: 230 km/h  
 Vitesse à 1000 tr/mn en 5<sup>ème</sup>: 32,29 km/h  
 Accélération (2 personnes à bord): 400 m départ arrêté: 15 sec.  
 km départ arrêté: 28 sec.  
 Consommation: 13,3 litres/100 km à 140 km/h

**Ravitaillements**

Capacité du réservoir de carburant: 84 litres, dont une réserve de 18 litres  
 Capacité du carter d'huile: avec filtre, 9 litres; sans filtre, 8 litres

**Body**

Chassis: tubular steel structure  
 Brakes: discs at front and rear, split circuit, vacuum brake servo  
 Disc diameter: front 282 mm, rear 297 mm  
 Handbrake: mechanical, acting on rear wheels  
 Suspension system: independent wheels with swinging arms, coil springs and Koni telescopic dampers, standard anti-roll bar  
 Steering: rack and pinion-turning circle 12 m  
 Wheels: 180 TRx390 light alloy rims  
 Tyres: radial play Michelin TRX tubeless 240/55 VR 390  
 Rolling height: 320 mm

**Electrical equipment**

Operating voltage: 12 V  
 Alternator: 75 A - 900 W  
 Battery: 66 Ah

**Dimensions and weights**

Wheelbase: 2650 mm  
 Front track: 1495 mm  
 Rear track: 1517 mm  
 Ground clearance (laden): 125 mm  
 Length: 4580 mm  
 Width: 1790 mm  
 Height (unladen): 1250 mm  
 Capacity of luggage compartment: 300 cu. dm.  
 Kerbweight (DIN): 1445 kg.

**Performance**

Top speed: 230 km/h  
 Speed at 1000 rpm in 5th gear: 32,29 km/h  
 Acceleration (2 persons): 400 metres from a standing start in 15 secs. standing start km in 28 secs.  
 Fuel consumption: 13.3 litres/100 km at 140 km/h

**Capacities**

Fuel tank: 84 litres, including a 18 litre reserve  
 Oil sump: 9 litres with filter; 8 litres without filter.

**Fahrgestell**

Fahrgestell: Längsträger und Rohrgeflecht aus Stahl  
 Bremsen: Scheibenbremsen an allen vier Rädern mit Zweikreisystem und Unterdruck-Servobremse  
 Brems Scheiben vorn: Durchmesser 282 mm  
 Brems Scheiben hinten: Durchmesser 297 mm  
 Feststellbremse: auf die Hinterräder wirkend, mechanisch betätigt  
 Aufhängungen: Einzelradaufhängung mit Querlenkern, Schraubenfedern und Stoßdämpfern  
 Koni, serienmäßig Stabilisator  
 Lenkung: mit Zahnstange - Wendekreisdurchmesser 12 m  
 Räder: Leichtmetall-Felgen 180 TR x 390  
 Reifen: Gürtelreifen Michelin TRX Tubeless 240/55 VR 390  
 Rollradius: 320 mm

**Elektrische Anlage**

Spannung: 12 V  
 Wechselstrom-Generator: 75 A - 900 W  
 Batterie: 66 Ah

**Abmessungen und Gewichte**

Radstand: 2650 mm  
 Spur vorn: 1495 mm  
 Spur hinten: 1517 mm  
 Bodenfreiheit (bei vollbeladenem Wagen): 125 mm  
 Länge: 4580 mm  
 Breite: 1790 mm  
 Höhe bei unbelastetem Wagen: 1250 mm  
 Kofferraum, Fassungsvermögen: 300 l  
 Leergewicht: (DIN) 1445 kg

**Fahrleistungen**

Höchstgeschwindigkeit: 230 km/h  
 Geschwindigkeit bei 1000 U/min im 5. Gang: 32,29 km/h  
 Beschleunigung (mit 2 Personen)  
 1000 Meter aus dem Stand: 28 sec.  
 400 Meter aus dem Stand: 15 sec.  
 Kraftstoffverbrauch: 13,3 Liter für 100 km bei 140 km/h

**Betriebsmittel**

Kraftstofftank-Fassungsvermögen: 84 l einschl. Reserve von 18 l Ölwanninhalt: mit Filter 9 Liter, ohne Filter 8 Liter.



L'allestimento dei modelli Ferrari e i relativi opzionali possono variare per specifiche esigenze di mercato o legali. I dati contenuti in questo catalogo sono forniti a titolo indicativo. Per ragioni di natura tecnica o commerciale, la Ferrari potrà apportare in qualunque momento modifiche ai modelli descritti in questo catalogo. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al più vicino concessionario o alla Ferrari.

Les spécifications et les options Ferrari peuvent changer selon de précises exigences légales et commerciales. Les données ci-inclues sont à titre d'information. Ferrari peut apporter des changements aux modèles dans ce catalogue selon des raisons de nature technique ou commerciale. Pour toute information, veuillez Vous adresser à l'importateur ou au concessionnaire tout près

Ferrari specifications and optionals may vary due to specific legal and commercial requirements. The data in this catalogue are indicative. The specifications of the car are subject to change, any time, due to technical/commercial reasons by Ferrari. For any information apply to the nearest Ferrari concessionary or the importer.

Auf Grund gesetzlicher Erfordernissen oder der Marktlage können bei Ferrari Modelle in der Verarbeitung oder Zubehör Änderungen erfolgen. Die im Katalog angegebenen Daten sind als indikativ hinweisend zu betrachten. Aus technischen oder kommerziellen Gründen, kann Ferrari jederzeit Änderungen vornehmen bei Modellen die in diesem Katalog beschrieben sind. Für genauere Hinweise wenden Sie sich bitte an den Importeur oder an den nächsten Händler.



**Ferrari**