



360 Modena



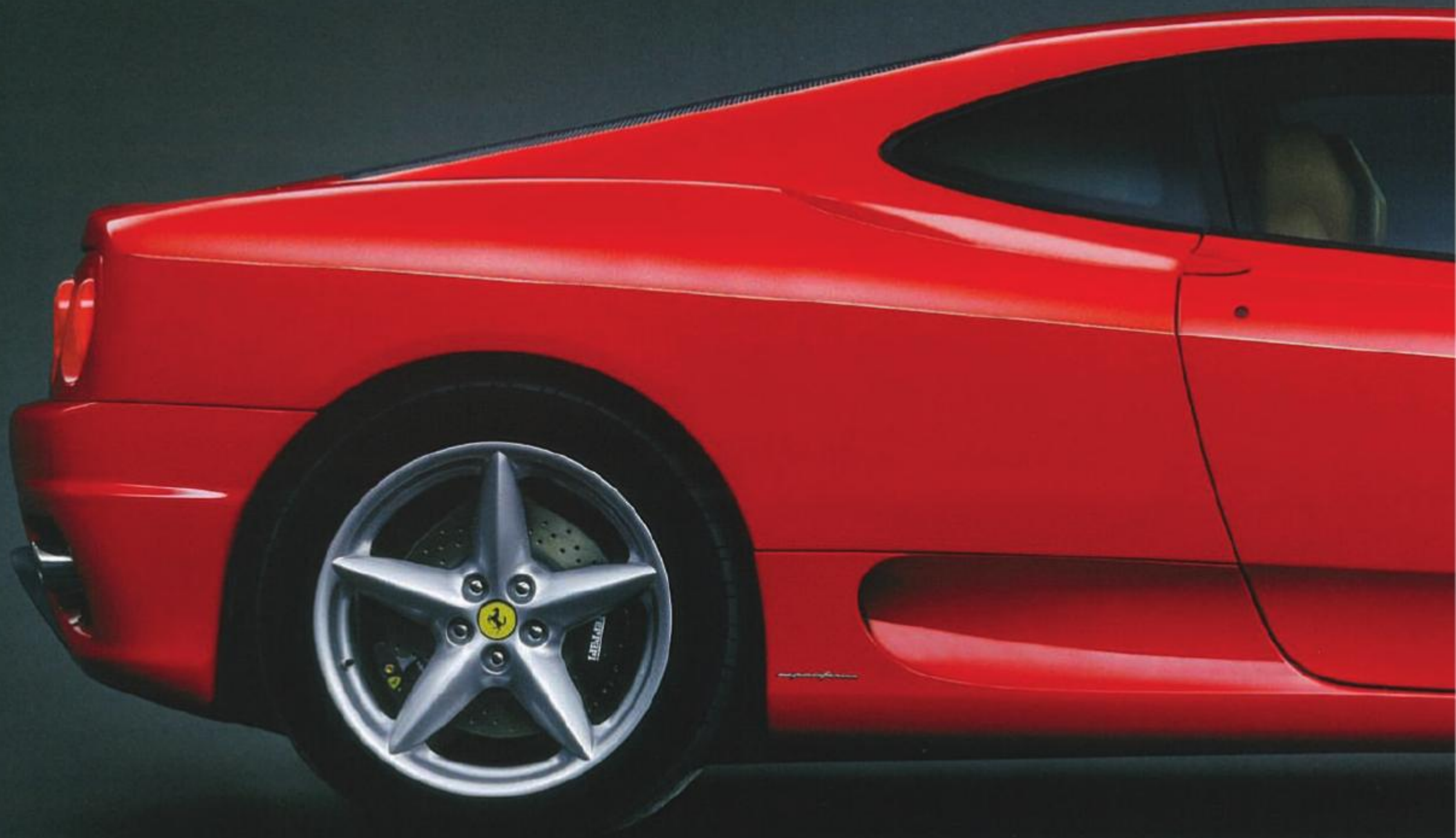






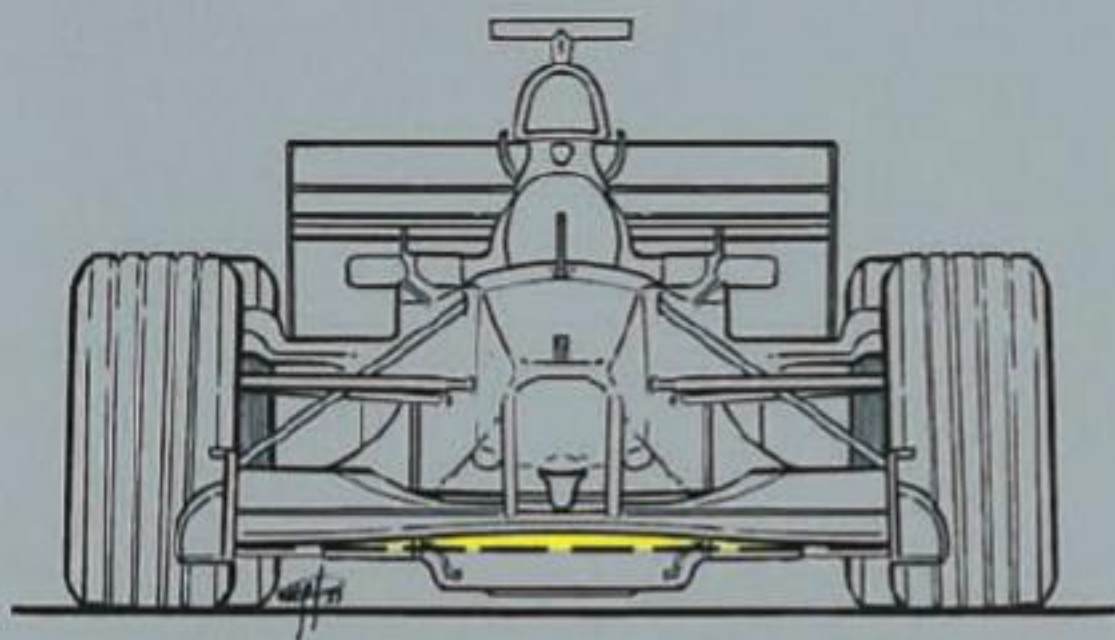
The image features a light blue background with several overlapping, semi-transparent circles of varying sizes. The circles are arranged in a way that they appear to be part of a larger, abstract pattern. The word "Modena" is written in a bold, red, serif font, positioned on the left side of the image, overlapping the circles.

Modena





L'interpretazione Ferrari di una 8 cilindri



I radiatori anteriori separati permettono, come avviene sulla F399, la canalizzazione dell'aria nel sottoscocca per ottenere l'effetto suolo.

Like on the F399, the two separate front radiators allow air to be channelled centrally under the car to create ground effect.

Les radiateurs avant séparés permettent, comme pour la F399, de canaliser l'air sous la caisse afin d'obtenir l'effet de sol.

Die seitliche Position der beiden vorderen Kühler vorn bewirkt wie beim F399 in der Formel 1 eine gezielte Unterflur-Luftströmung, die Abtriebskraft erzeugt.

L'interpretazione Ferrari di una 8 cilindri

La Ferrari 360 Modena è il risultato di un progetto interamente nuovo che anticipa le future scelte della Casa. Tra queste, il risparmio sul peso dei modelli, migliorando nel contempo i valori di rigidità strutturale della scocca. La nuova tecnologia, basata sull'impiego dell'alluminio per il telaio, la scocca e i triangoli delle sospensioni, ha consentito di diminuire di 100 kg il peso a secco rispetto al modello precedente, nonostante le dimensioni più generose della 360 Modena. Ciò consente grande abitabilità, facilità di accesso e spazio dietro i sedili per alloggiare perfino una sacca da golf. Il rapporto peso/potenza è stato ridotto di 0,4 kg per CV, con notevole miglioramento delle prestazioni in tutte le situazioni. In particolare il tempo sul chilometro con partenza da fermo è sceso a 22,9 secondi mentre sulla pista di Fiorano, il tempo sul giro della 360 è inferiore di quasi 3 secondi, rispetto alla F355. Il cambio a 6 marce è di tipo longitudinale per consentire estrattori più generosi sul fondo piatto. Può essere scelto con comando manuale o elettroidraulico, tipo F1.

Ferrari's interpretation of an 8-cylinder engine

The 360 Modena is a clean-sheet design which anticipates trends for future Ferrari road cars. These trends include weight reduction for forthcoming models combined with greater chassis rigidity. The new approach employs technology based on the use of aluminium for chassis, bodyshell and suspension wishbones. The exclusive use of aluminium has enabled Ferrari's engineers to reduce the 360 Modena's dry weight by 100 kg compared to the F355 despite rather more generous dimensions which have brought greater cockpit comfort, easier access and more storage space behind the seats. The power to weight ratio has been improved by 0.4 kg/bhp to produce significantly better performance across the board. In particular, the 360 Modena is eight tenths of a second faster at 22.9 seconds over a kilometre from a standing start and has also cut nearly 3 seconds off its predecessor's lap time in Fiorano track. The transmission features a longitudinal gearbox which allows larger diffusers to be incorporated on the flat underside. The 6-speed gearbox is available as a manual or with the F1 electrohydraulic shift.

L'interprétation Ferrari d'une 8 cylindres

La Ferrari 360 Modena est le résultat d'un tout nouveau concept qui annonce les orientations futures du Constructeur. Parmi celles-ci, citons la diminution du poids de la voiture qui va de pair avec l'augmentation de la rigidité de la coque. La nouvelle technologie, basée sur l'emploi de l'aluminium pour le châssis, la coque et les triangles des suspensions, a permis de diminuer de 100 kg le poids à vide par rapport à celui de la F355 et ce, malgré des dimensions plus généreuses pour la 360 Modena. Ainsi, l'habitabilité est plus grande, l'accès est facilité et un espace est disponible derrière les sièges pour ranger même un sac de golf. Le rapport poids/puissance a été réduit de 0,4 kg par cheval, avec une amélioration considérable des performances dans toutes les situations. En particulier, le temps du kilomètre départ arrêté est réduit à 22,9 secondes, tandis que sur la piste de Fiorano le temps au tour de la 360 est inférieur de presque 3 secondes à celui de la F355. La boîte de vitesses longitudinale est à 6 rapports, soit à commande manuelle, soit à commande électrohydraulique de type F1, ce qui permet d'obtenir des extracteurs plus importants sur le fond plat.

Die Ferrari Interpretation eines Achtzylinders

Der Ferrari 360 Modena ist das Ergebnis einer Neuentwicklung, die heute schon neue Lösungen zukünftiger Ferrari-Sportwagen darstellt. Dazu gehören die Reduzierung des Fahrzeuggewichts bei gleichzeitiger Erhöhung der Karosserie-Steifigkeit. Die neue Technologie, die für Karosserie und Radaufhängungen auf die Vorzüge von Aluminium baut, bringt trotz größerer Außenabmessungen des 360 Modena eine Gewichtseinsparung von 100 Kilogramm gegenüber dem F355. Der Innenraum ist geräumiger und das Einsteigen bequemer. Neu gewonnener Raum hinter den Sitzen bietet sogar einem Golfbag Platz. Das Leistungsgewicht konnte im Vergleich zum Vorgänger um 0,4 kg/PS verbessert werden, was eine deutliche Steigerung der Fahrleistungen ergibt. 1 km aus dem Stand erreicht der 360 Modena nach 22,9 Sekunden. Der 360 Modena unterbietet die Rundenzeit des F355 auf der Rennstrecke von Fiorano um fast drei Sekunden. Das 6-Gang-Getriebe, manuell oder elektrohydraulisch geschaltet, ist längs eingebaut und schafft so Platz für die größeren Diffusoren.







Nella foto a destra sono visibili gli estrattori posteriori il cui effetto è illustrato dal disegno.

Right: the effect of the rear diffusers seen in the photograph is illustrated in the design.

La photo de droite représente les extracteurs arrière dont l'effet est expliqué par le dessin.

Im Foto rechts sind die rückwärtigen Diffusoren zu sehen, deren Wirkweise in der Zeichnung dargestellt ist.

L'incontro di stile e aerodinamica



L'incontro di stile e aerodinamica

La 360 Modena è la 163^a Ferrari disegnata da Pininfarina. Questo può spiegare, almeno in parte, la felice fusione tra innovazione e ispirazione a modelli classici come 268 SP, 250 LM e Dino. L'anteriore è caratterizzato da radiatori separati, soluzione che ha una funzione fondamentale sull'efficacia aerodinamica del modello: permettono infatti di incanalare il flusso d'aria verso il fondo della vettura, per farlo poi uscire dai due estrattori posteriori, ottenendo un efficace effetto suolo. Grazie alla forza esercitata dall'aria, il carico aumenta al crescere della velocità, tanto che a 290 km/h il peso virtuale, che grava sulla vettura ed è distribuito sui due assi, è di ben 180 kg. Questo risultato è ottenuto senza l'aggiunta di appendici alari che avrebbero disturbato lo stile, e migliora i margini di sicurezza, grazie anche all'aumento "naturale" del carico sullo sterzo al crescere della velocità. 5400 ore trascorse in galleria del vento, si sono tradotte in un ottimo risultato sia per valori di Cx che di Cz, senza compromettere l'estetica della vettura, caratterizzando il posteriore con il lunotto che consente la visibilità del motore.

Styling and aerodynamics

The 360 Modena is the 163rd Ferrari designed by Pininfarina. This explains in part the successful mix of innovative design elements and styling solutions inspired by classic past Ferraris, such as the 268 SP, the 250 LM and Dino. The first thing you notice at the front is the use of two large separate air intakes for the radiators. This solution is vital to the car's aerodynamics: the intakes help channel the air-flow beneath the car to the two rear diffusers thus providing ground effect. The pressure of the air increases down-force as speed rises and, at 290 km/h, there is an impressive 180 kg pressing down on the car, evenly distributed between the two axles. This result was achieved without aerodynamic addenda that would have ruined the line of the car and it also enhances safety by increasing the "natural" load on the steering as the car picks up speed. 5,400 hours spent testing in the wind tunnel resulted in excellent Cd and Cl figures without compromising the car's styling. The distinctive rear-end treatment leaves the engine in full view beneath the rear window.

Le mariage du style et de l'aérodynamique

La 360 Modena est la 163^{ème} Ferrari dessinée par Pininfarina. Cela explique, en partie tout du moins, le mariage réussi entre innovation et tradition inspiré par des modèles classiques comme la 268 SP, la 250 LM ou la Dino. L'avant est caractérisé par des radiateurs séparés, solution qui joue un rôle fondamental dans l'efficacité aérodynamique de la voiture en permettant de canaliser les flux d'air qui sont ainsi dirigés vers les extracteurs arrière, permettant un excellent effet de sol. A 290 km/h, le système donne une charge supplémentaire sur les deux essieux de la voiture de 180 kg. Ce résultat obtenu sans aucun accessoire aérodynamique supplémentaire qui aurait alourdi la ligne, améliore ainsi la sécurité en augmentant la charge sur la direction à haute vitesse. Les 5.400 heures d'étude en soufflerie se sont traduites par des valeurs de Cx et de Cz extraordinaires sans compromettre l'esthétique de la voiture, très caractéristique à l'arrière, grâce à la lunette arrière qui met en valeur le moteur.

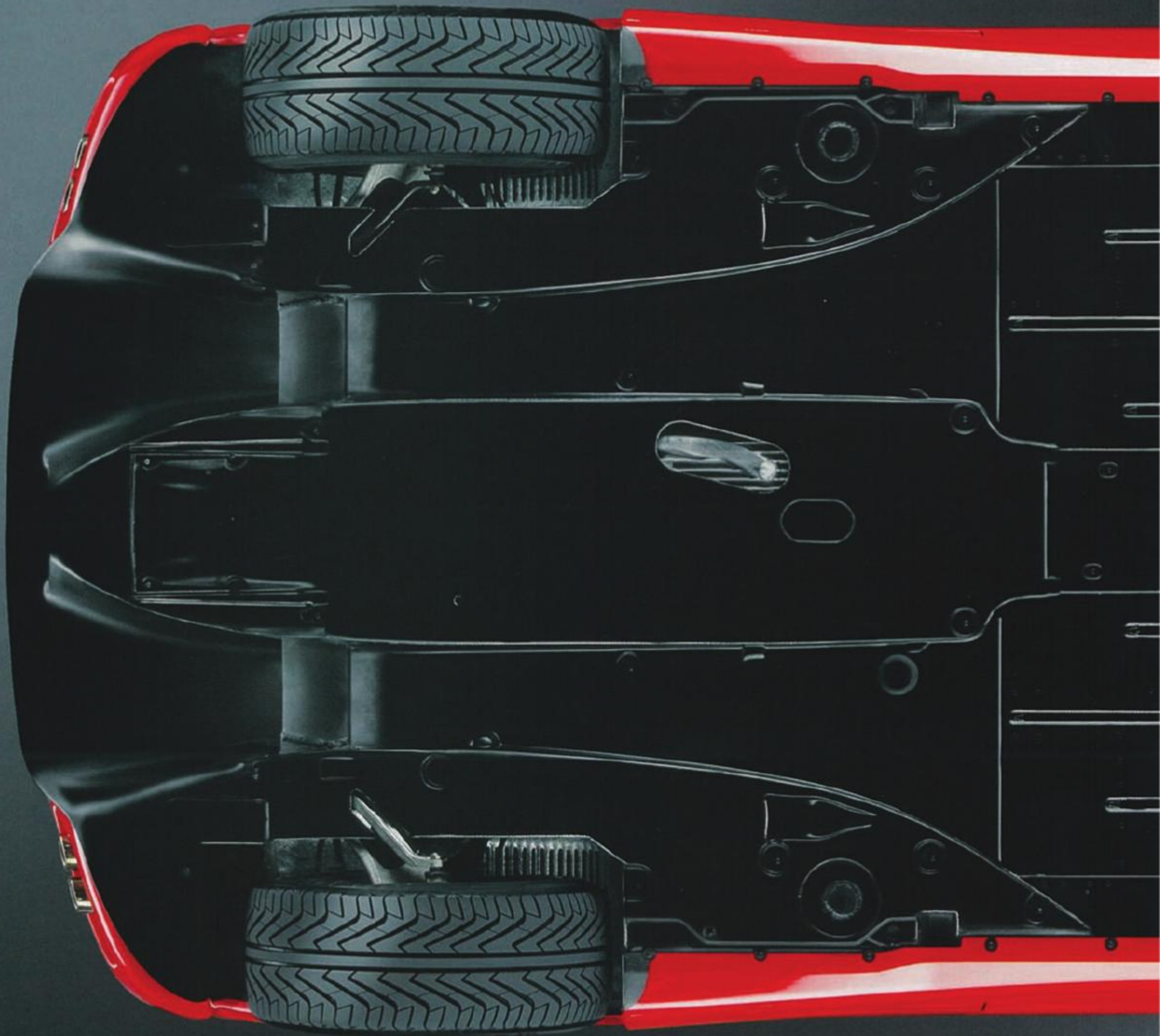
Die Begegnung von Form und Aerodynamik

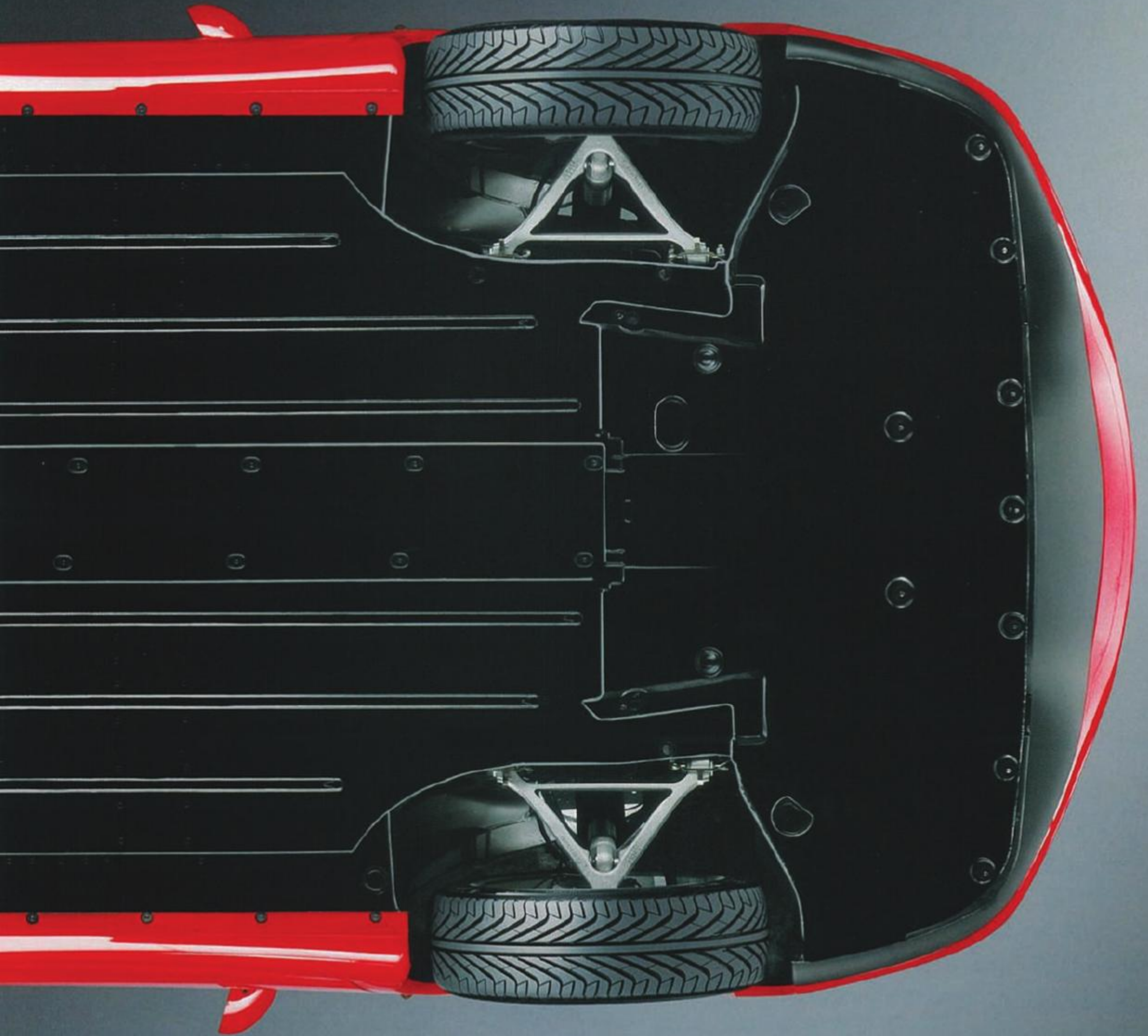
Der 360 Modena ist der 163. Ferrari, der von Pininfarina entworfen wurde. Dies erklärt auch - zumindest teilweise - die gelungene Verbindung neuer Formen mit Retro-Elementen, die auf klassische Modelle wie den 268 SP, den 250 LM und den Dino verweisen. Zwei große Lufteinlässe und Kühler sind vorn seitlich platziert. Diese Lösung trägt wesentlich zur aerodynamischen Effizienz des Fahrzeugs bei, denn sie ermöglicht es, einen Luftstrom genau dosiert unter den Wagenboden zu leiten und dadurch Abtriebskräfte zu erzeugen. Diese Abtriebskraft nimmt mit steigender Geschwindigkeit zu, so daß bei 290 km/h zusätzlich 180 kg auf die beiden Achsen des Fahrzeugs drücken. Dieser Effekt ist um so bemerkenswerter, da er ohne die Zuhilfenahme von Spoilern erzielt wird, die Linienführung nur stören würden. Die Zunahme dieser Kräfte bei steigender Geschwindigkeit verleiht der Lenkung abtriebsbedingt mehr Führungskraft, was die Sicherheit erhöht. Aufwendige Entwicklungsarbeiten während 5.400 Stunden im Windkanal führten darüber hinaus zu einem exzellenten Luftwiderstandsbeiwert und zu einem Design, das den freien Einblick durch die Heckscheibe in den Motorraum zum Genuß werden läßt.













Sportività ben vissuta



Sportività ben vissuta

L'abitacolo della 360 Modena è il risultato di ricerche volte a trovare il miglior punto d'incontro tra sportività, razionalità ergonomica e spazio. Tutti i principali strumenti di controllo sono raggruppati di fronte al pilota. Se la vettura monta il cambio F1, il contagiri integra l'indicazione visuale della marcia inserita mentre le due leve per la selezione si trovano nella parte interna del volante. Quest'ultimo è regolabile in altezza e profondità e, pur se il suo aspetto è tipicamente sportivo, integra un airbag di grandi dimensioni, accessorio previsto anche per il lato passeggero. L'abitacolo è caratterizzato da elementi in alluminio, integrati nella classica pelle Connolly Ferrari. Il posto di guida è stato studiato anche per piloti di taglia superiore alla media e permette un'agevole accessibilità. Grazie alle più abbondanti misure, soprattutto in lunghezza e altezza, dietro ai sedili è stato ricavato uno spazio che può ospitare una coppia di valigie o una sacca da golf e che si aggiunge al vano bagagli anteriore della capacità di 220 dm³.

Sporting style at its best

The layout and design of the 360 Modena's cabin is the result of research into finding the best compromise between sportiness, ergonomics and space. All the main instruments are grouped together in the driver's line of vision. On versions equipped with the F1 transmission, the rev counter incorporates a gear engagement read-out while the two gear selector levers are set behind the rim of the steering wheel. The latter adjusts for height and reach and, despite its distinct appearance, incorporates a full-size airbag. A passenger-side airbag is also standard. The interior is trimmed in traditional Connolly Ferrari leather and features a number of aluminium parts. The cockpit was designed with taller than average users in mind and is easy to get in and out of. The generous dimensions of the 360 Modena, especially its length and height, also allowed the team to create a space behind the seats that is big enough for a couple of suitcases or a golf bag in addition to the front boot which holds 220 dm³.

Une sportivité bien vécue

L'habitacle de la 360 Modena est le résultat de recherches pour allier au mieux sportivité, rationalité ergonomique et espace. Les principaux instruments de contrôle sont regroupés en face du conducteur. Si la voiture est équipée de la boîte de vitesses F1, l'indicateur du rapport engagé est incorporé dans le compte-tours, les deux palettes de changement de vitesse sont situées derrière le volant qui est réglable en hauteur et en profondeur; bien que d'aspect typiquement sportif, le volant est pourvu d'un air-bag de grande taille, accessoire également monté du côté passager. L'habitacle est caractérisé par des éléments en aluminium, incorporés dans le cuir classique Connolly Ferrari. Le poste de conduite a été également étudié pour des personnes de grande taille et permet un accès facile. Grâce à de plus grandes dimensions, en longueur et en hauteur notamment, un espace pouvant contenir deux valises ou un sac de golf se trouve derrière les sièges. Ceci s'ajoute au coffre à bagages situé à l'avant d'une capacité de 220 dm³.

Sportlichkeit im Zeichen des Komforts

Im Innenraum des 360 Modena wurde ein Optimum an Sportlichkeit, Funktionalität und Raumkomfort verwirklicht. Alle Hauptinstrumente sind übersichtlich im Blickfeld des Fahrers angeordnet. Bei einer Ausstattung mit dem F1-Getriebe ist der Drehzahlmesser um eine Ganganzeige ergänzt und zwei Schaltwippen befinden sich hinter dem Lenkrad. Dieses ist sowohl höhen- als auch längsverstellbar und beherbergt trotz sportlich schlanker Formgebung einen Full-Size-Airbag, ein Ausstattungsmerkmal, das auch beifahrerseitig vorhanden ist. Charakteristisches Merkmal des neugestalteten Innenraums sind die Aluminium-Elemente die mit dem klassischen Ferrari Connolly-Leder kombiniert sind. Die Raumgestaltung läßt selbst große Fahrer eine komfortable Fahrposition einnehmen, auch das Ein- und Aussteigen bereitet keinerlei Probleme. Eine Zunahme der Abmessungen in Länge und Höhe schafft hinter den Sitzen Platz für zwei Koffer oder ein Golfbag. Ein zweites Gepäckabteil steht mit einem Fassungsvermögen von 220 Litern unter der Fronthaube zur Verfügung.





DOWN

UP

LA FERRARI

STOP

260
290
320
340
km/h

22 | 23 | 24 | 25
LO HI

75









360 personalizzata con Carrozzeria Scaglietti

360 personnalisée par Carrozzeria Scaglietti

Il est possible de personnaliser la 360 Modena avec les équipements sur mesure du programme "Carrozzeria Scaglietti". Cette personnalisation propose en option des éléments vraiment sportifs comme des sièges bacquets en carbone ainsi que des éléments d'esthétique en aluminium, un harnais de sécurité 4 points et un arceau de sécurité gainé de cuir, homologué pour la route. Un toit amovible, qui se range derrière les sièges, peint de la même couleur que celle de la voiture, est également disponible. Il existe de nombreuses possibilités de couleurs de carrosserie; les étriers de freins peuvent être également peints à la demande. Des écussons "Scuderia Ferrari" sur les ailes avant et une grille arrière de type "Challenge" sont disponibles. Quand à la sellerie et à la finition de l'habitacle, il est possible de personnaliser aussi le tableau de bord, le volant et les coutures dans une teinte au choix, ainsi d'ailleurs que l'habillage de l'espace situé derrière les sièges et enfin les seuils de portes. Des phares au xénon et un extincteur de bord sont également proposés. Un atelier spécifique se trouve à Maranello pour guider le client dans son choix et lui présenter ce qui est disponible et peut étudier toute demande d'équipement spécial supplémentaire.

360 individualisiert mit Carrozzeria Scaglietti

Der 360 Modena kann mit individuell angefertigten Optionen aus dem Carrozzeria Scaglietti-Programm ausgestattet werden. Persönlichen Gestaltungswünschen kommen zum einen Optionen aus dem Rennbereich entgegen, wie zum Beispiel Kohlefaser-Sportsitze und besonders gestaltete Aluminium-Elemente, 4-Punkt-Gurte sowie ein für die Straße zugelassener Überrollbügel mit Lederverkleidung. Zum anderen werden ein herausnehmbares Dachteil aus Aluminium (das hinter den Sitzen Platz findet) und Xenon-Scheinwerfer ebenso wie zahlreiche stilistische und farbliche Gestaltungsmöglichkeiten offeriert: Eine Farbgebung nach geliefertem Farbmuster des Kunden, Bremszangen in verschiedenen Farben, in die vorderen Kotflügel eingelassene "Scuderia Ferrari"-Embleme und der hintere Grill in der Challenge-Version. Im Innenraum stehen folgende Individualisierungs-Möglichkeiten zur Disposition: Armaturenbrett, Lenkrad, Farbe der Keder an den Sitznähten, Auskleidung hinter den Sitzen, Türverkleidungen und Feuerlöscher. Um den Kunden bei der Auswahl zu unterstützen, wurde in Maranello ein Atelier eingerichtet, das alle Elemente aus dem Individualisierungs-Programm in einer Präsentation bereithält. Sämtliche Variationsmöglichkeiten für ein Fahrzeug werden dargestellt, und Kunden können Sonderausstattungen in Ruhe auswählen.

360 personalizzata con Carrozzeria Scaglietti

La 360 Modena può essere richiesta con gli allestimenti su misura del programma "Carrozzeria Scaglietti". La personalizzazione prevede applicazioni a forte impronta racing, quali i sedili sport con guscio in carbonio ed elementi estetici in alluminio, le cinture a 4 punti di ancoraggio e il roll-bar rivestito in pelle omologati per uso stradale. È anche possibile l'applicazione di un tettuccio asportabile in alluminio verniciato (dotato di apposito alloggiamento sulla panchetta posteriore, una volta rimosso) e numerose varianti stilistiche e cromatiche come: colore vernice su campione fornito dal cliente, pinze freni colorate, scudetti Ferrari sui parafanghi, griglia posteriore tipo Challenge. Nella sellatura e finizione degli interni sono personalizzabili plancia, volante e cuciture in colore a scelta, sellatura per la panchetta posteriore e per le soglie porta interne, fari allo xenon, estintore. A supporto delle scelte del cliente esiste uno specifico atelier a Maranello, attrezzato per illustrare tutte le possibili aree di intervento sulla vettura e per valutare ogni eventuale ulteriore richiesta su misura.

360 personalized with Carrozzeria Scaglietti

The 360 Modena can be ordered with special options from the Carrozzeria Scaglietti personalisation programme. These include distinctly sporting accessories, such as carbon-fibre bucket seats with aluminium detailing, 4-point seat belts and a leather-trimmed, road-legal roll bar. There is also a removable, body-coloured aluminium roof panel (with its own storage compartment on the rear bench) and a wide range of styling and colour options, including body paint to any colour sample supplied by the client, painted brake callipers, Prancing Horse badges on the front wings and a Challenge-type rear grille. The upholstery and interior detailing can be personalised with dashboard trim, steering wheel and upholstery stitching to the client's colour choice, a choice of trim for the rear bench and door kick panels and an optional fire-extinguisher. The car can also be fitted with xenon headlights. To help clients in their choice, there is a special showroom in Maranello dedicated to demonstrating the range of customisation possibilities available and staffed by people who can examine all further specific requirements.









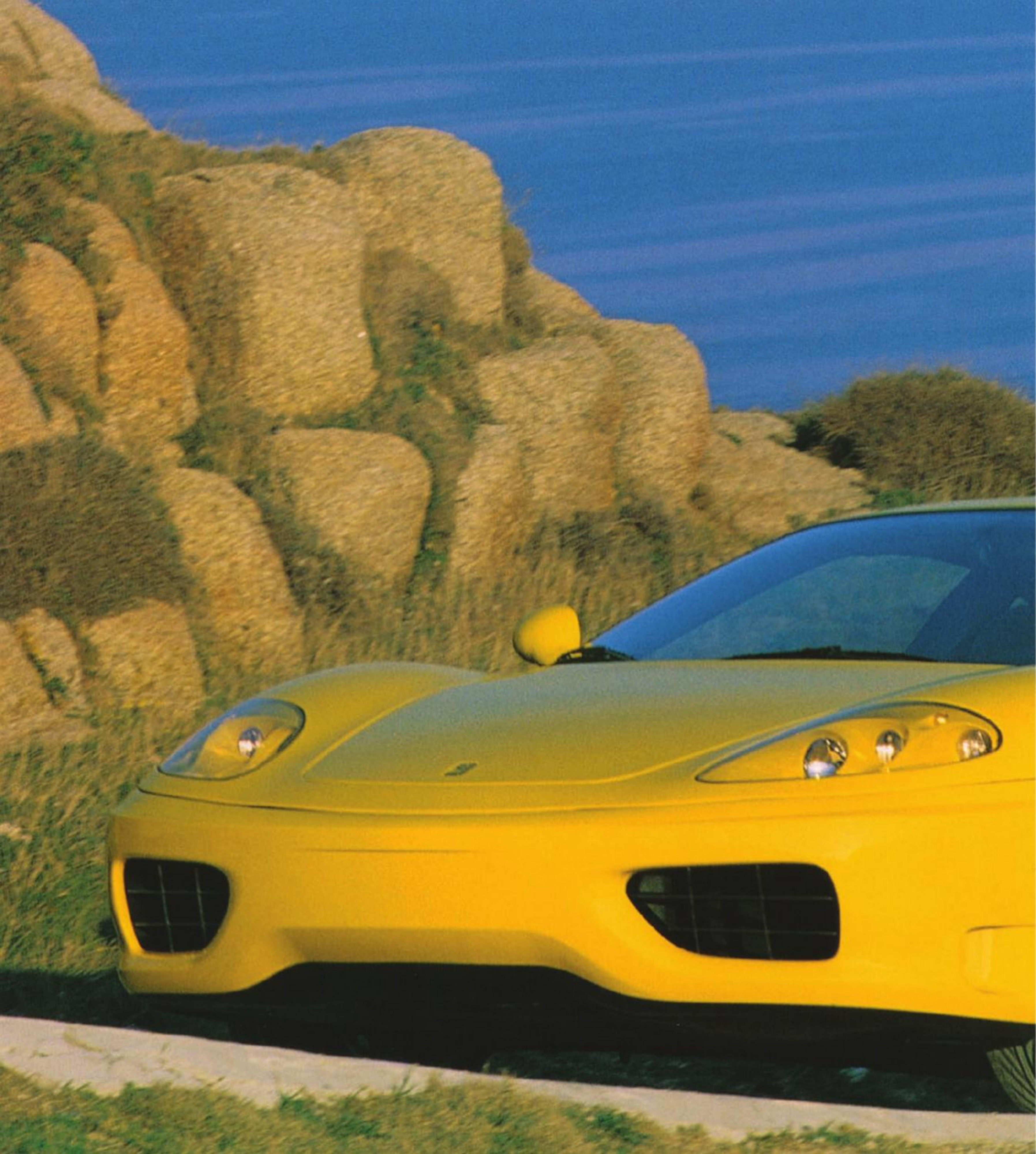






360

Modena







Il motore e le prestazioni

Le moteur et les performances

Moteur V8, 3586 cm³, 400 CV, position centrale, à 5 soupapes, graissage à carter sec et réservoir situé, comme sur la F1, sur l'entretoise du moteur et de la boîte de vitesses. Les excellents chiffres d'accélération: 0-100 km/h en 4,5 secondes et kilomètre départ arrêté en 22,9 secondes et de reprises sont possibles grâce au couple maximum de 38 mkg à 4750 tr/min.

Sa souplesse, qui facilite l'emploi de la voiture même dans les conditions de circulation les plus critiques, est due aux 30 mkg disponibles dès 3000 tr/min. La puissance constitue un record avec 400 CV à 8500 tr/min, soit 112 CV/litre, ce qui représente la puissance maximale atteinte par un moteur V8 atmosphérique. Parmi ses caractéristiques, citons le système d'admission à géométrie variable, les bielles en titane, la distribution à 5 soupapes par cylindre (3 à l'admission et 2 à l'échappement) actionnées par des arbres à cames à calage variable pour améliorer les performances à régime élevé et le système de gestion Bosch ME 7.3. Grâce au système CAN (Controlled Area Network), il existe un dialogue interactif entre l'injection, l'allumage intégré et l'accélérateur électronique du type "Drive by wire"; tout ceci est relié également au système de contrôle de la traction (ASR) et la gestion éventuelle de la boîte de vitesses type F1.

Der Motor und die Fahrleistungen

Der V8-Mittelmotor mit 3586 cm³ Hubraum leistet 400 PS, wird von 5 Ventilen pro Zylinder beatmet und ist mit einer Trockensumpfschmierung ausgestattet. Das Ölreservoir befindet sich wie beim Formel 1 in dem Distanzstück zwischen Motor und Getriebe. Übertreffende Beschleunigungseigenschaften (0-100 km/h in 4,5 s und der Kilometer mit stehendem Start in 22,9 s) resultieren aus dem Spitzenwert von 38 kgm bei 4.750 U/min. Die Elastizität des Motors, die den Einsatz des Fahrzeugs auch bei kritischen Verkehrsbedingungen sicher gewährleistet, basiert auf einem Drehmoment-Angebot von 30 kgm bereits bei 3.000 U/min. Rekordverdächtig ist die Motorleistung: 400 PS bei 8.500 U/min (die einer Literleistung von 112 PS entsprechen) sind der höchste Wert, der je von einem Ferrari-V8-Saugmotor erreicht wurde. Zu den Merkmalen dieses Triebwerks gehören ein Einlaßsystem mit variablen Saugrohrängen, Pleuelstangen aus Titan und fünf Ventile pro Zylinder (drei Einlaß- und zwei Auslaßventile). Der Leistungssteigerung in hohen Drehzahlbereichen dienen Nockenwellen mit variablen Steuerzeiten für die Auslaßventile. Das elektronische Motormanagement Bosch ME 7.3 stellt sich über einen CAN-Datenbus (Controlled Area Network) dem Dialog zwischen Einspritzung, Zündung und dem elektronischen Gaspedal sicher. Dieses steuert das "Drive by wire"-System, das seinerseits mit der Antriebsschlupfregelung (ASR) und, sofern vorhanden, mit elektrohydraulischen F1-Getriebe Daten austauscht.

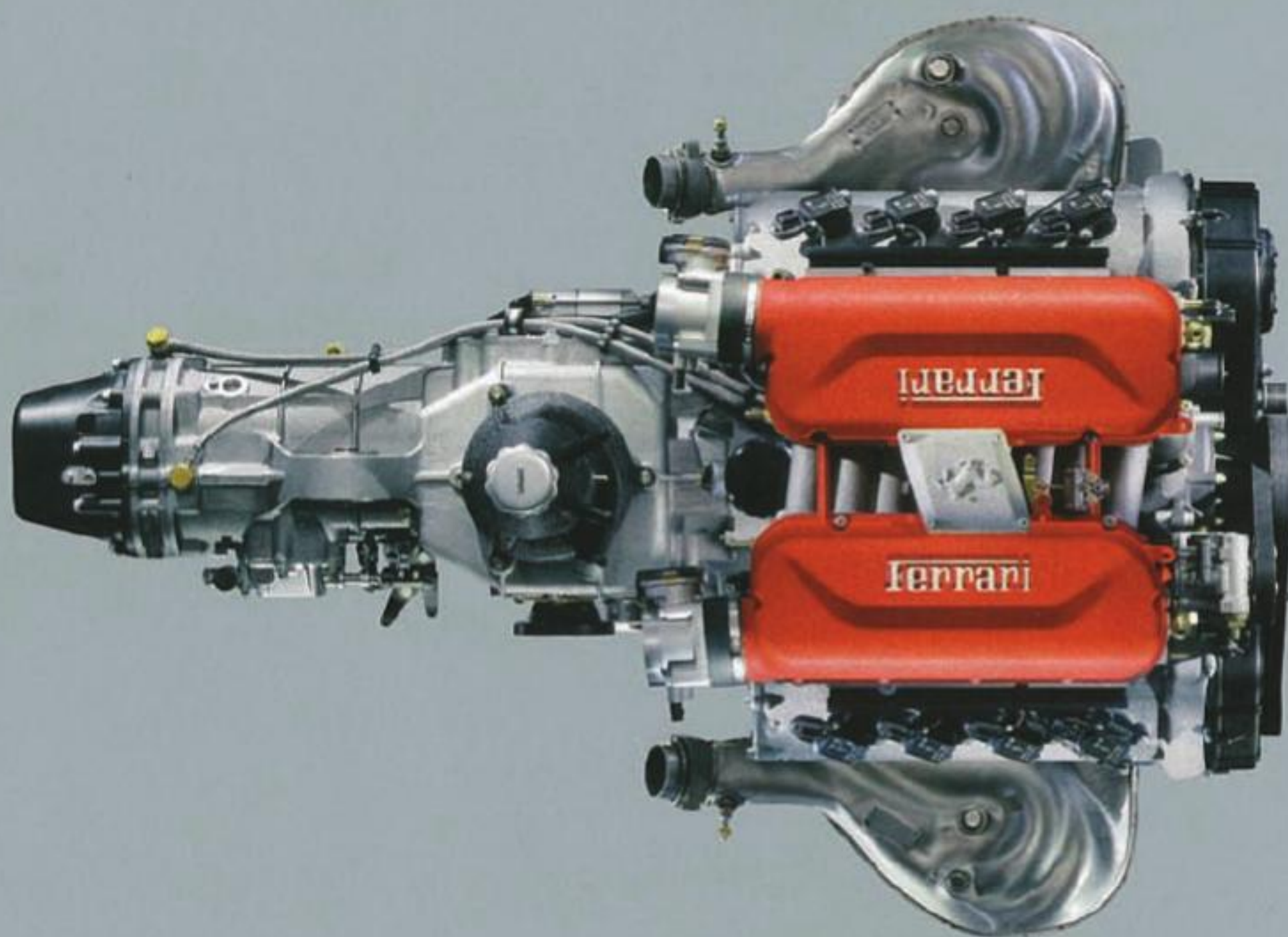
Il motore e le prestazioni

Il motore V8, 3586 cm³, 400 CV, posizionato centralmente, è a 5 valvole, con lubrificazione a carter secco e serbatoio dell'olio collocato come sulla F1 sul distanziale motore-cambio. Le doti di accelerazione (0-100 km/h in 4,5 s e chilometro da fermo in 22,9 s) e di ripresa, sono possibili grazie ad una coppia massima di 38 kgm a 4750 giri/minuto. La sua elasticità che facilita l'uso della vettura anche nelle più difficili condizioni di traffico è conseguenza della disponibilità già a 3000 giri/minuto di ben 30 kgm. Un primato la potenza: i 400 CV a 8500 giri/minuto (equivalenti a 112 CV/litro) rappresentano il tetto massimo raggiunto da un V8 aspirato. Tra le sue caratteristiche, il sistema di aspirazione a geometria variabile, le bielle in titanio, la distribuzione con 5 valvole per cilindro (3 di aspirazione e 2 di scarico, queste ultime azionate da assi a camme con fasatura variabile per migliorare le prestazioni ad alti regimi) e il sistema elettronico di gestione Bosch ME 7.3. Quest'ultimo, tramite la struttura CAN (Controlled Area Network) garantisce il dialogo tra l'iniezione e l'accensione integrata con l'acceleratore elettronico, tipo "Drive by wire", collegato a sua volta con il controllo della trazione (ASR) e con l'eventuale gestione del cambio elettroidraulico F1.

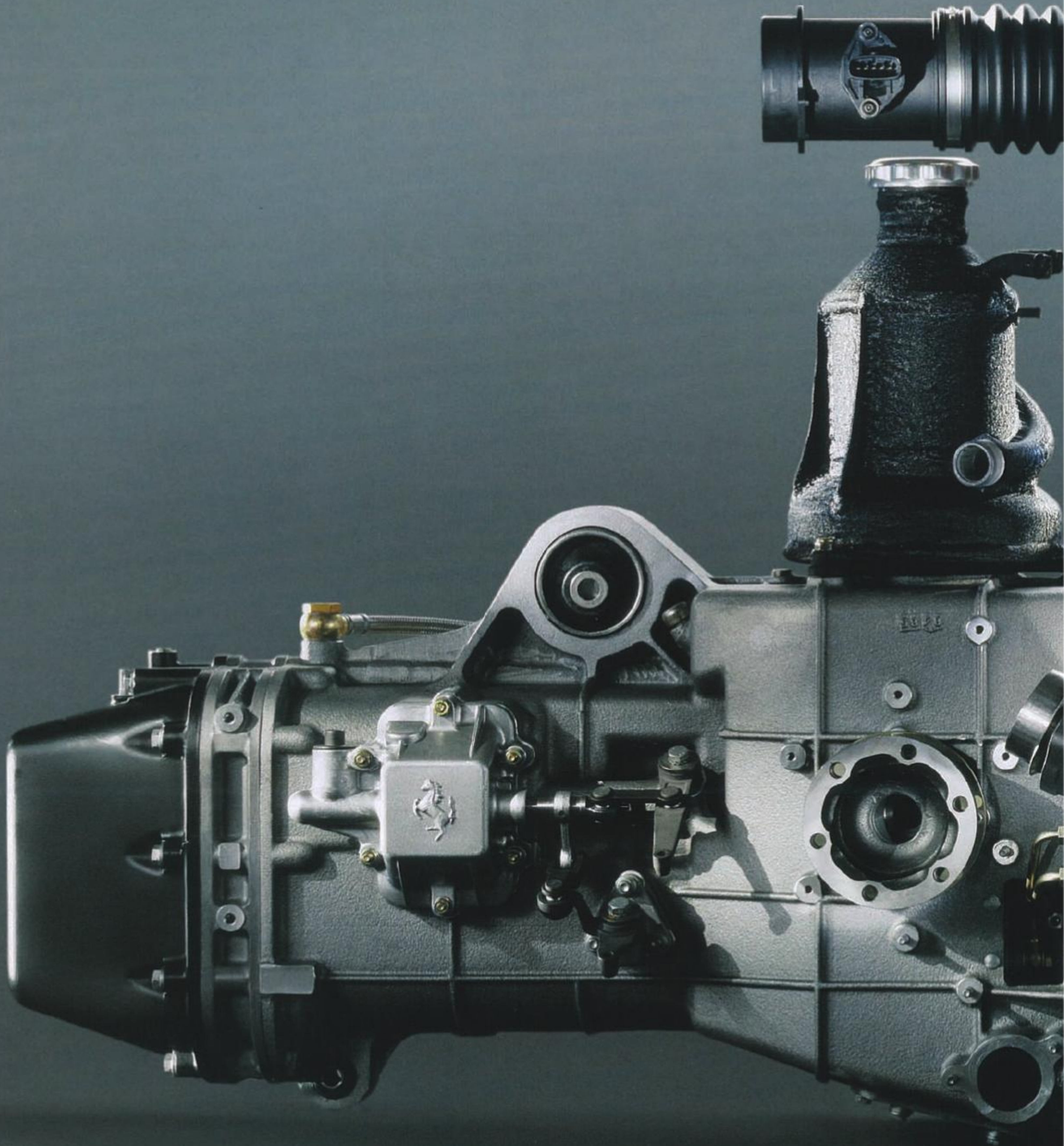
Engine and performance

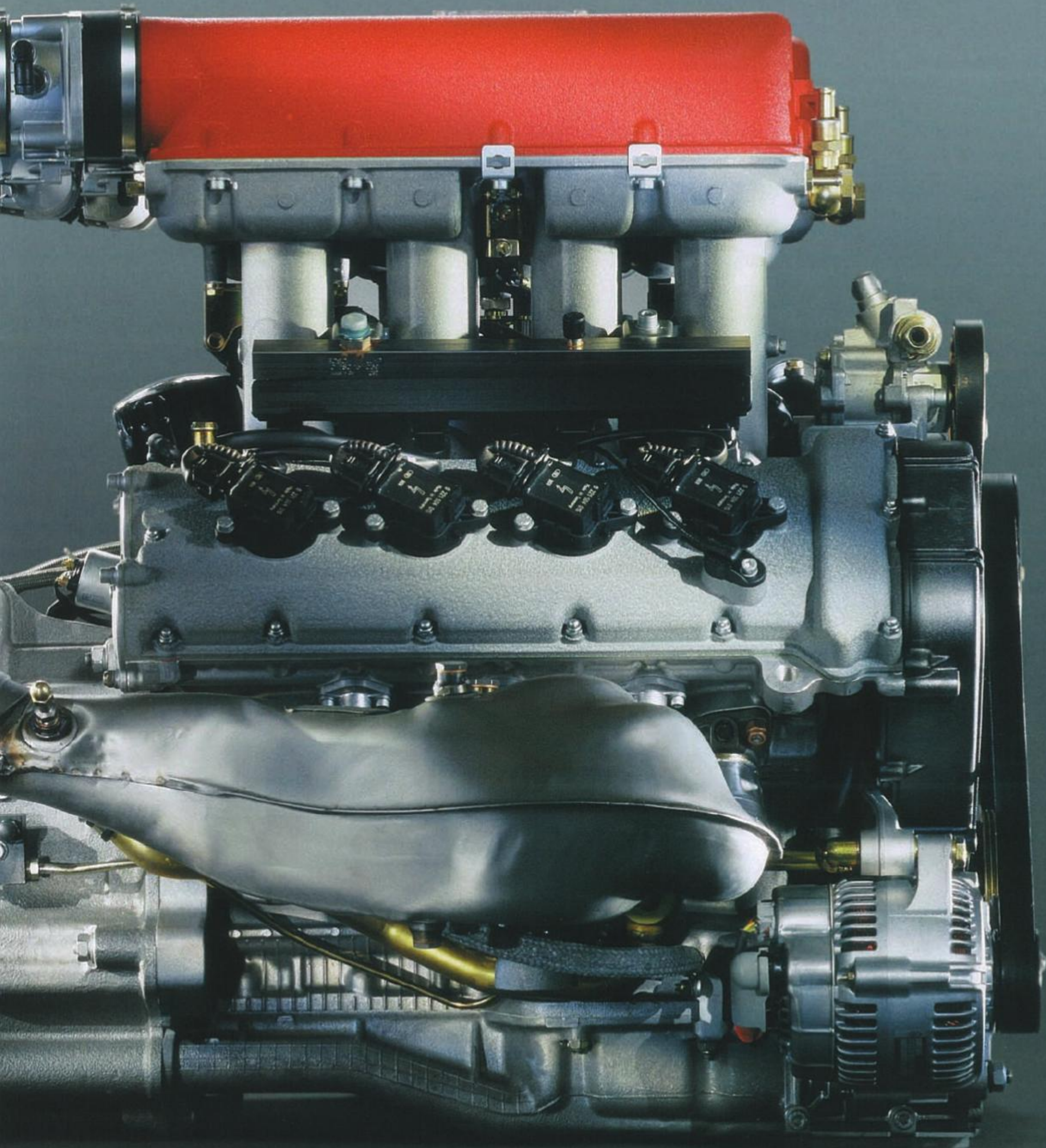
The 5-valve per cylinder, 3,586 cm³ V8 engine produces 400 bhp and is centrally mounted with dry-sump lubrication and the oil tank placed, F1-style, on the spacer between the engine and the longitudinal gearbox. The car accelerates from 0-100 km/h in 4.5 seconds and covers the 0-1000 m sprint in 22.9 seconds. Pick-up is just as spectacular thanks to excellent torque which peaks at 38 kgm at 4,750 rpm.

The engine's great flexibility (30 kgm of torque is already available at just 3,000 rpm) means that the car is relaxing and easy to drive even in heavy traffic. Power output is a record-breaking 400 bhp at 8,500 rpm (equivalent to 112 bhp per litre) and is the highest figure yet achieved by a naturally-aspirated V8 engine. The power unit features a variable geometry intake system, titanium con-rods, 5 valves per cylinder (3 intake, 2 exhaust, the latter with variable valve timing for improved performance at high speeds) and a Bosch ME 7.3 electronic engine management system. The latter, via the CAN (Controlled Area Network) system, allows the injection system to transmit and receive data from the ignition which is integrated with the drive-by-wire electronic accelerator that, in turn, is connected to the ASR traction control and, where fitted, the system that manages the F1 electrohydraulic transmission.











Drive by wire e aspirazione a geometria variabile

Si tratta del comando motorizzato della farfalla che regola l'afflusso d'aria nei cilindri. Sulla 360, il pedale dell'acceleratore aziona un potenziometro che invia un segnale alle due centraline di gestione del motore che azionano le farfalle mediante un motorino elettrico. Tramite il sistema CAN, le centraline dialogano anche con il controllo della trazione (ASR) e con la gestione del cambio F1, tanto che, tenendo anche conto delle condizioni ambientali e della velocità del veicolo, decidono l'apertura effettiva delle farfalle. Fondamentale risulta inoltre l'apporto del "Drive by wire" durante il cambio di marcia, effettuato sempre al regime giusto indicato dalla centralina. La 360 Modena sfrutta in modo significativo le esperienze motoristiche della Formula 1: tra queste il sistema dei condotti di aspirazione del motore a lunghezza variabile il cui scopo è quello di fornire ad ogni regime il miglior valore di coppia. Per ottenere ciò sono previsti due "polmoni" per l'aria che comunicano con ciascuna delle due file di cilindri, sia attraverso condotti corti e verticali, sia tramite condotti più lunghi e meno diretti, collegati alla bancata opposta e tra loro attraverso valvole.

Drive-by-wire and variable geometry intake system

The drive-by-wire system incorporates a motorised throttle that regulates the flow of air into the cylinders. On the 360, the accelerator pedal activates a potentiometer which sends a signal to the two engine management control units. Those control units adjust throttle valve movement by means of an electric motor. The CAN system also allows the various control units to communicate with the ASR traction control system and the F1 gearbox control so that, taking into consideration performance parameters and vehicle speed, the engine management system decides on the appropriate throttle angle. The drive-by-wire system makes a vital contribution during gearshifts, ensuring that they take place at the engine speed recommended by the control unit. The 360 Modena has benefited enormously from Ferrari's experience with Formula 1 engines, including the variable length intake manifolds which ensure the ideal amount of torque is obtained at all engine speeds. To achieve this goal, the system incorporates two plenums each supplying air to one of the two banks of cylinders, either through short, vertical tracts connected to the same bank or through longer, less direct ones connected to the opposite bank via valves.

Drive by wire e aspirazione a geometria variabile



Drive by wire et admission à géométrie variable

Il s'agit de la commande motorisée des papillons d'accélérateur qui régle l'entrée d'air dans les cylindres. Sur la 360, la pédale d'accélérateur est reliée à un potentiomètre qui envoie un signal aux deux centrales de gestion du moteur qui commandent les papillons à l'aide d'un moteur électrique. Par l'intermédiaire du système CAN, les centrales dialoguent aussi avec le contrôle de la traction (ASR) et la gestion de la boîte F1, décidant elles-mêmes de l'ouverture réelle des papillons, tout en intégrant les paramètres de fonctionnement du moteur et la vitesse de la voiture. Par ailleurs, l'adoption du "Drive by wire" s'avère fondamentale lors des changements de vitesses qui ont toujours lieu au bon régime moteur indiqué par la centrale. La 360 Modena utilise de façon significative les expériences tirées de la Formule 1 en matière de moteurs; parmi celles-ci, citons le système des conduits d'admission à longueur variable. Ceci a pour but de fournir à chaque régime moteur la meilleure valeur de couple. Pour cela, deux boîtes à air sont prévues; elles communiquent avec chaque rangée de cylindres par des conduits de longueurs différentes, reliés à la rangée opposée et entre eux par des soupapes.

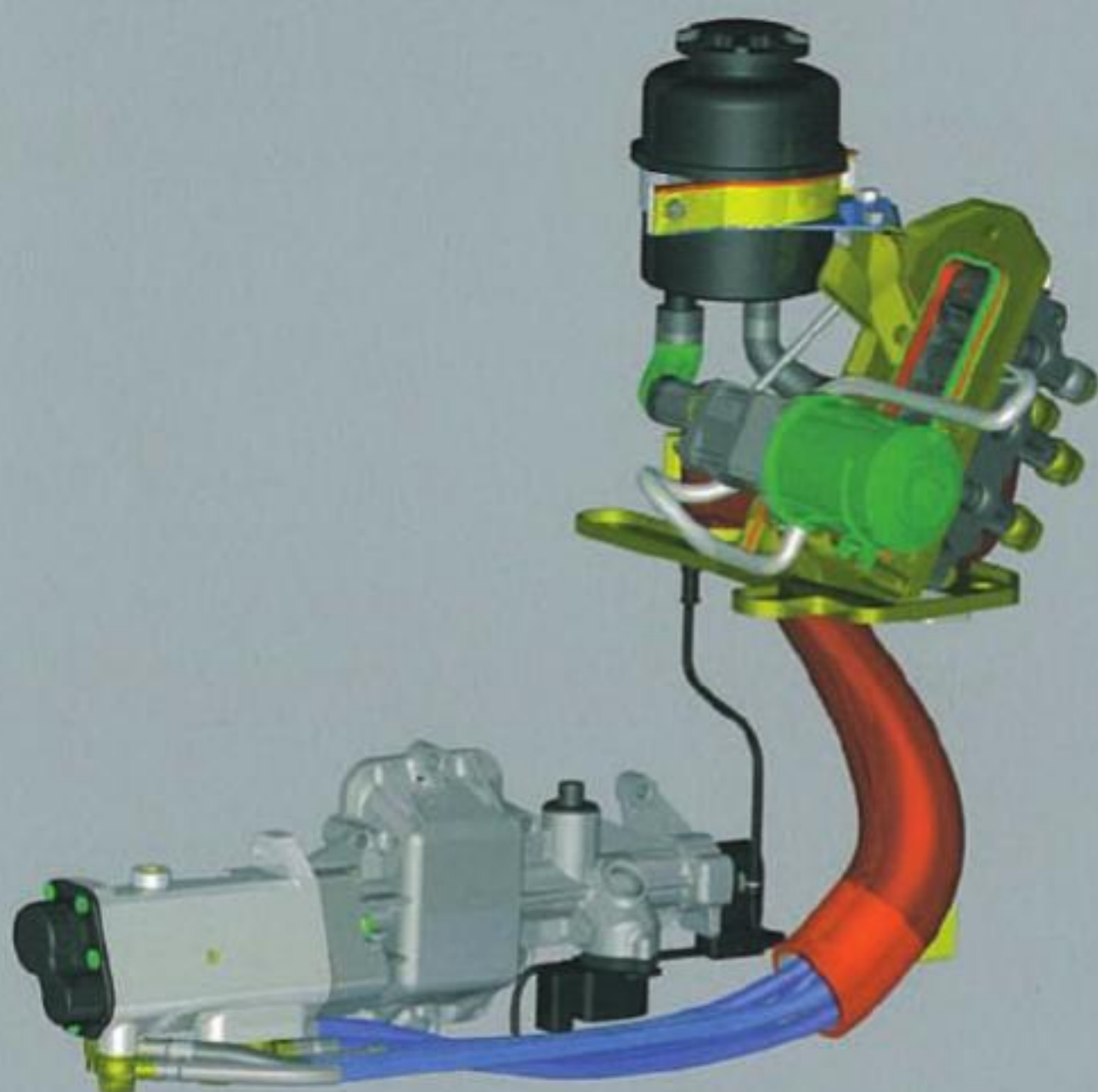
Drive by wire und Ansauganlage mit variabler Geometrie

Hierbei handelt es sich um eine elektromotorische Steuerung der Drosselklappen, die die Luftzufuhr in die Zylinder regeln. Beim 360 Modena bedient das Gaspedal ein Potentiometer, das ein Signal an die beiden Steuergeräte des Motors übermittelt. Diese bestimmen mit Hilfe von Elektromotoren die Stellung der Drosselklappen. Über den CAN-Datenbus (Controlled Area Network) stimmen sich die Steuergeräte auch mit der Antriebs-schlupfregelung (ASR) und der Steuerung des F1-Getriebes ab, so daß bei der effektiven Öffnung der Drosselklappen auch Umweltbedingungen und die Fahrzeuggeschwindigkeit mit berücksichtigt werden. Das "Drive by wire - System" unterstützt ebenfalls die Steuerung der Gangwechsel, die stets in dem vom Steuergerät vorgegebenen richtigen Drehzahlbereich ausgeführt werden. Auffallend stark wurden im 360 Modena die in der Formel 1 gesammelten Erfahrungen umgesetzt, wozu auch das Prinzip variabler Ansaugkanal-Längen zählt. Aufgabe des Systems ist es, bei unterschiedlichen Leistungsanforderungen dem Motor jeweils passend dimensionierte Ansaugkanäle vorzuschalten. Dies bewerkstelligen zwei Luftsammler, die beide Zylinderreihen mit Frischgas vervorgen und untweder, den Weg über den kurzen senkrechten oder über den längeren diagonalen Kanal zur gegenüberliegenden Zylinderreihe freigeben.





6 marce, classico o tipo F1



6 marce, classico o tipo F1

La scelta del cambio è tra quello tradizionale a 6 marce con cancelletto e quello tipo F1, ugualmente a 6 marce. Questo cambio, introdotto in F1 dalla Ferrari ed oggi adottato da tutte le squadre, oltre alla funzione manuale, ha l'opzione "full automatic" che non richiede interventi del pilota e quella per fondi stradali particolarmente sdruciolevoli denominata "neve e ghiaccio". Con il sistema in controllo manuale, la selezione avviene mediante le due leve poste dietro al volante, quella destra per salire e quella sinistra per scendere di una marcia ad ogni comando. La frizione viene azionata automaticamente dalla centralina elettronica che esegue la manovra, dopo aver portato il motore al regime necessario per l'innesto (non c'è quindi pedale frizione). Per ottenere l'automatismo totale, basta agire sull'apposita levetta che si trova sul tunnel centrale e poi usare il solo pedale dell'acceleratore: il sistema riconosce la richiesta del pilota ed effettua i cambi al regime più appropriato. Nel caso venga selezionato l'assetto sportivo delle sospensioni, anche il cambio adegua la sua risposta.

The 6-speed gearbox - manual or F1-style

The 360 Modena's 6-speed gearbox is available with either the classic gate-shift or with the F1-style paddle shift. Ferrari was the first to introduce the paddle shift into Formula 1 and this solution is now used by all the other teams. On the 360 Modena, the F1 gearchange has a full automatic option, where the driver does not have to change gears, and a low grip Snow and Ice mode. Manual changes are effected using the two paddles set behind the steering wheel - pulling on the right hand paddle selects a higher ratio, while the left-hand paddle drops a gear. The clutch (there is no clutch pedal) is automatically actioned by the gearbox's electronic control unit which engages the clutch only when it has brought the engine revs up to the right speed. For full automatic use, push the button on the central tunnel and just accelerate - the system takes care of all gear changes at the right engine speeds. If the sports suspension setting has been selected the gearbox software adapts the speed of changes to suit.

6 vitesses: boîte classique ou de type F1

Il est possible de choisir entre une boîte de vitesses traditionnelle à 6 rapports avec sélecteur classique et une boîte de type F1, également à 6 rapports. Ce type de boîte a été introduit en Formule 1 par Ferrari et est aujourd'hui adoptée par toutes les équipes; en plus de la sélection manuelle des vitesses, cet équipement comprend une position "automatique" qui ne nécessite aucune intervention du conducteur, ainsi qu'une position "neige et glace" pour la conduite sur chaussée particulièrement glissante. Avec le contrôle manuel, la sélection des vitesses se fait par deux palettes situées derrière le volant: celle de droite pour monter les rapports et celle de gauche pour les descendre. L'embrayage est commandé automatiquement par la centrale électronique qui effectue le changement de rapport après avoir réduit le régime moteur: il n'y a donc plus de pédale d'embrayage. Pour obtenir l'automatisme total, il suffit d'appuyer sur le bouton correspondant situé sur la console centrale et ne plus se servir alors que de l'accélérateur: le système gère alors lui-même les changements de vitesses en fonction de la demande du conducteur. En cas de sélection de la position "Sport" des suspensions, le système adapte alors ses réponses.

6-Gänge, manuell geschaltet oder F1

Zur Wahl stehen das traditionelle 6-Gang-Getriebe, mit einem Ganghebel in polierter Schaltkullisse manuell geschaltet, oder die F1-Schaltung, die ebenso über sechs Gänge verfügt. Diese Schaltung, von Ferrari erstmals 1989 als Innovation in der Formel 1 eingeführt und heute technischer Standard in der Königsklasse des Motorsports, bietet neben der manuellen Bedienung auch die Einstellung "Full Automatic", in der Gangwechsel vollautomatisch vollzogen werden, sowie "Schnee und Eis" für winterliche Verhältnisse für manuelle Gangwechsel dienen die beiden Schaltwippen hinter dem Lenkrad, die rechte zum Hochschalten und die linke zum Herunterschalten um jeweils eine Gangstufe. Die Betätigung der Kupplung (ein Kupplungspedal fehlt) und das Einlegen der Gänge werden dann von einer elektronischen Steuereinheit vorgenommen. Den Automatikbetrieb wählt der Fahrer mit einem kleinen Schalter auf der Mittelkonsole: das System erkennt die Betriebsanforderung des Fahrers, wählt bzw. wechselt den jeweils geeigneten Gang. Ist der "Sport" - Modus eingestellt (Fahrwerksabstimmung) wird automatisch die Getriebesteuerung angepaßt.







Il veicolo e i suoi primati

Rigidezza aumentata del 40% rispetto al modello precedente e riduzione del peso del 28% nonostante le maggiori dimensioni generali (quantificabili in un 10%): questi i dati più significativi del telaio della 360 Modena, realizzato con fusioni ed estrusi in alluminio. La struttura più leggera ha soddisfatto tutti i requisiti di sicurezza passiva previsti dalla normativa mondiale, favorendo il raggiungimento di un ottimo comportamento su strada. L'azione combinata degli ammortizzatori a controllo elettronico e del sistema Bosch che comprende il controllo integrato della frenata e della trazione (ABS/ASR), collegato anche al correttore di frenata (EBD) e all'antibloccaggio in fase di decelerazione (MSR), rendono l'auto efficacissima su strada. Le misure del passo e della carreggiata anteriore (superiori rispettivamente di 150 e 155 mm rispetto alla F355) hanno favorito - oltre che la maggiore abitabilità - il controllo dei trasferimenti di carico, migliorando nel contempo lo sfruttamento dei pneumatici. Questi ultimi sono stati sviluppati con lo scopo di ridurre l'effetto acquapiano e il raggio di sterzata, obiettivo, quest'ultimo, che favorisce le manovre a bassa velocità. Di grande diametro i dischi dei freni (330 mm), che consentono miglior resistenza alla fatica senza richiedere un raffreddamento forzato.

The car and its records

An extra 40% in structural rigidity over the F355 and a 28% reduction in weight despite a 10% increase in overall dimensions: these are the most important figures achieved by the 360 Modena's chassis which is made of aluminium extrusions and castings. The new lightweight chassis passes all of the passive safety requirements imposed by world regulations while providing excellent handling traits. The car's superb on-road dynamics are ensured by the combined effect of the car's electronic damper control and the Bosch integrated braking/traction control (ABS/ASR) system which, in turn, is backed up by an EBD (braking effort proportioning valve) and an MSR system that prevents wheel lock-up in deceleration. The longer wheelbase and wider front track (respectively 150 and 155 mm up on the F355's) do more than provide extra elbow room, since they also offer better control over pitch, roll and yaw and optimise the tyre/road contact patch in all driving conditions. The tyres themselves have been specifically designed to minimise the risk of aquaplaning and reduce the steering radius for easier manoeuvring at low speeds. Large, 330 mm brake discs were fitted in order to enhance their resistance to fade without additional cooling.

Il veicolo e i suoi primati

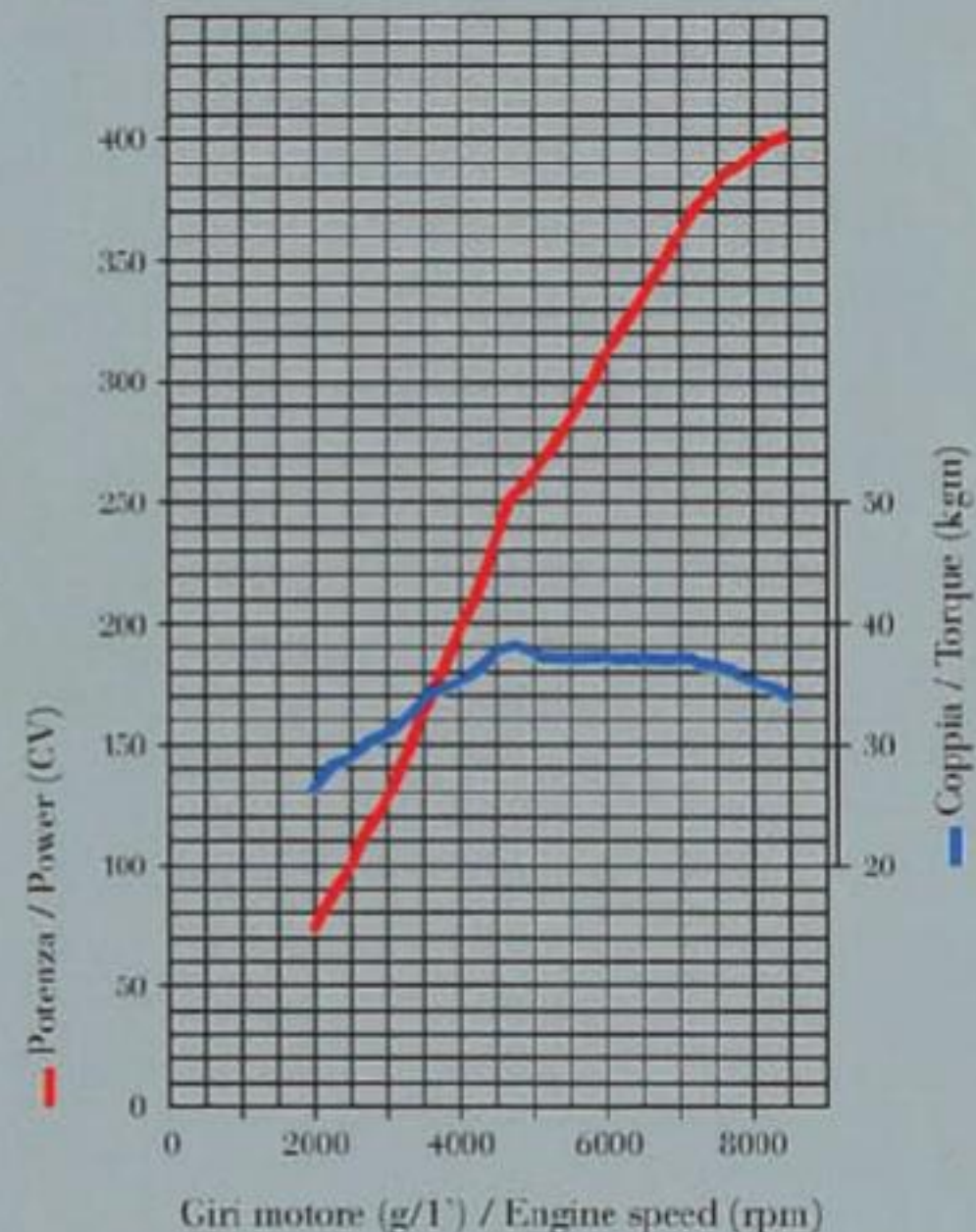
294 kW (400 CV)
373 Nm (38 kgm)
298 km/h
0-100 km/h 4,5 s
200-0 km/h 5,1 s / 144 m
Cx 0,335
Cz -0,240

La voiture et ses records

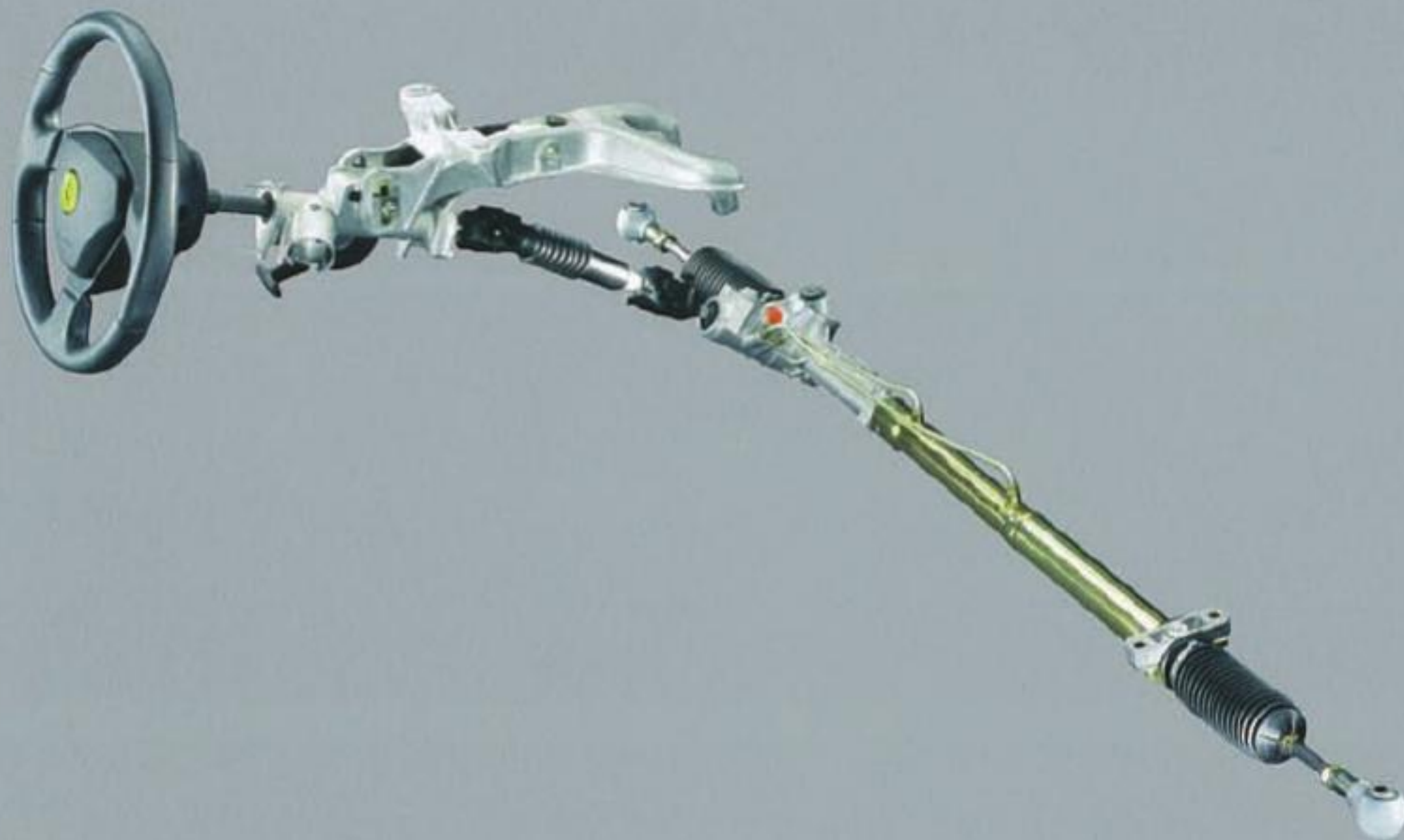
Rigidité augmentée de 40% par rapport au modèle précédent et réduction de poids de 28%, malgré des dimensions plus importantes (environ 10%): tels sont les chiffres les plus significatifs concernant le châssis tout en aluminium de la 360 Modena. Plus légère, la structure a cependant passé avec succès tous les tests requis par la réglementation mondiale en matière de sécurité passive, tout en favorisant un excellent comportement routier. L'action combinée des amortisseurs à contrôle électronique et du système Bosch gérant le freinage, le contrôle de traction (ABS/ASR), le correcteur de freinage (EBD) et l'antiblocage en cas de décélération (MSR), assure à la voiture une grande efficacité sur la route. L'augmentation de l'empattement (+150 mm) et celle de la voie avant (+155 mm) par rapport à la F355, en plus d'une meilleure habitabilité, ont amélioré le contrôle des transferts de charge tout en optimisant l'utilisation des pneumatiques. Ceux-ci ont été conçus dans le but de réduire l'aquaplaning et le rayon de braquage, ce qui aide dans les manœuvres à basse vitesse. Les disques de freins d'un grand diamètre (330 mm) permettent une meilleure résistance à la fatigue sans le recours à un refroidissement forcé.

Das Fahrzeug und seine Leistungsmerkmale

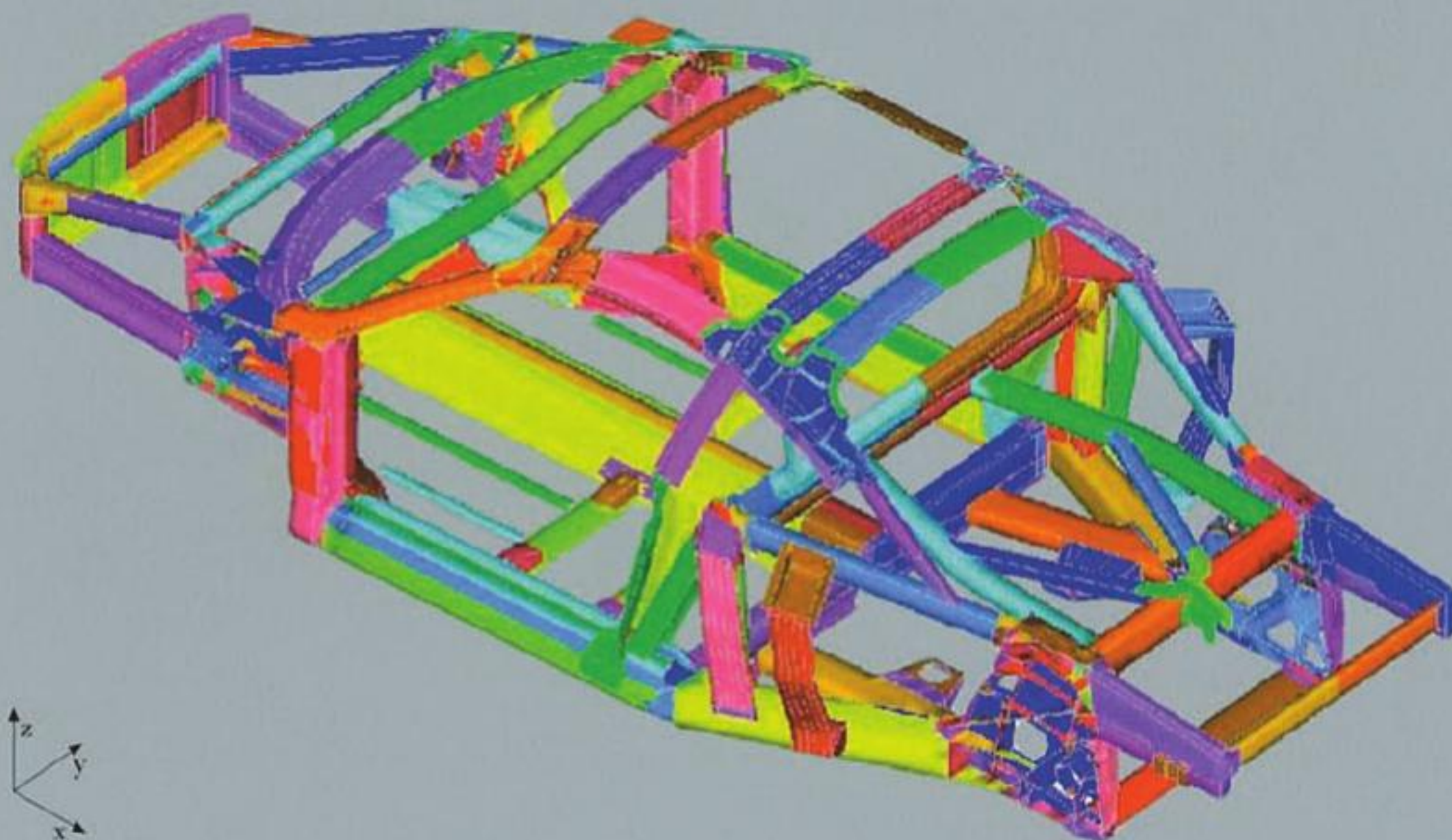
Eine im Vergleich zum Vorgänger um 40 Prozent erhöhte Rahmensteifigkeit, eine Gewichtsreduktion von 28 Prozent trotz etwa zehn Prozent größerer Außenabmessungen: Das sind die auffallenden Eckdaten des vollkommen aus Aluminium gefertigten Karosserie des 360 Modena. Die leichte Trägerrahmen-Struktur erfüllt sämtliche internationalen Crash-Normen und ist die Voraussetzung für exzellente Handling-eigenschaften des Fahrzeugs. Eine weitere Dimension der Handlingqualitäten ist im Zusammenwirken der elektronisch gesteuerten Stoßdämpfer und des Bosch - ABS/ASR - Systems begründet. Dieses bündelt sämtliche Informationen vom Antiblockiersystem und der Antriebsschlupfregelung (ABS/ASR), vom Bremskraftverteiler (EBD) und der Regelung des Drehmomentes (MSR) und setzt sie in Steuerbefehle an die jeweiligen Einheiten um. Die Zunahme von Radstand und vorderer Spurweite (150 mm bzw. 155 mm mehr als beim F355) hat nicht nur das Innenraumangebot verbessert, sondern hält auch die Lastverlagerungen besser unter Kontrolle und läßt die Reifen effizienter arbeiten. Die Entwicklung der Reifen erfolgte mit dem Ziel, neben dem Aquaplaning-Effekt auch den Lenkrollradius zu verringern, um Lenkbewegungen bei niedriger Geschwindigkeit zu erleichtern. Die Brems-scheiben sind so groß dimensioniert (330 mm Durchmesser), daß sie Fading auch ohne zusätzliche Zwangskühlung verhindern.







Telaio e scocca in alluminio



Telaio e scocca in alluminio

Il telaio in alluminio della 360 Modena è stato progettato da Ferrari e realizzato in collaborazione con l'americana Alcoa, secondo lo schema architettonico dello spaceframe, integrando elementi estrusi lamierati e parti fuse con diverse tecnologie. Gli obiettivi erano una rigidità torsionale non inferiore a 1400 kgm/grado e una rigidità flessionale non inferiore ai 900 kg/mm. Questi valori, già di per sé estremamente elevati, sono stati superati adottando estrusi di sezioni diverse, saldati a nodi fusi. Queste fusioni sono 12 per la parte bassa del telaio e includono i quattro supporti delle sospensioni (shock towers). Queste fusioni sono realizzate in sabbia nella fonderia Ferrari di Maranello. Dopo il loro assemblaggio, seguendo la stessa metodologia applicata in F1, vengono lavorate meccanicamente per ottenere di fori di fissaggio del gruppo sospensioni-freni-ruota, con precisione assoluta. Nella parte alta i nodi strutturali sono realizzati in fusione sottovuoto per poterne ridurre al massimo lo spessore.

Aluminium chassis and bodyshell

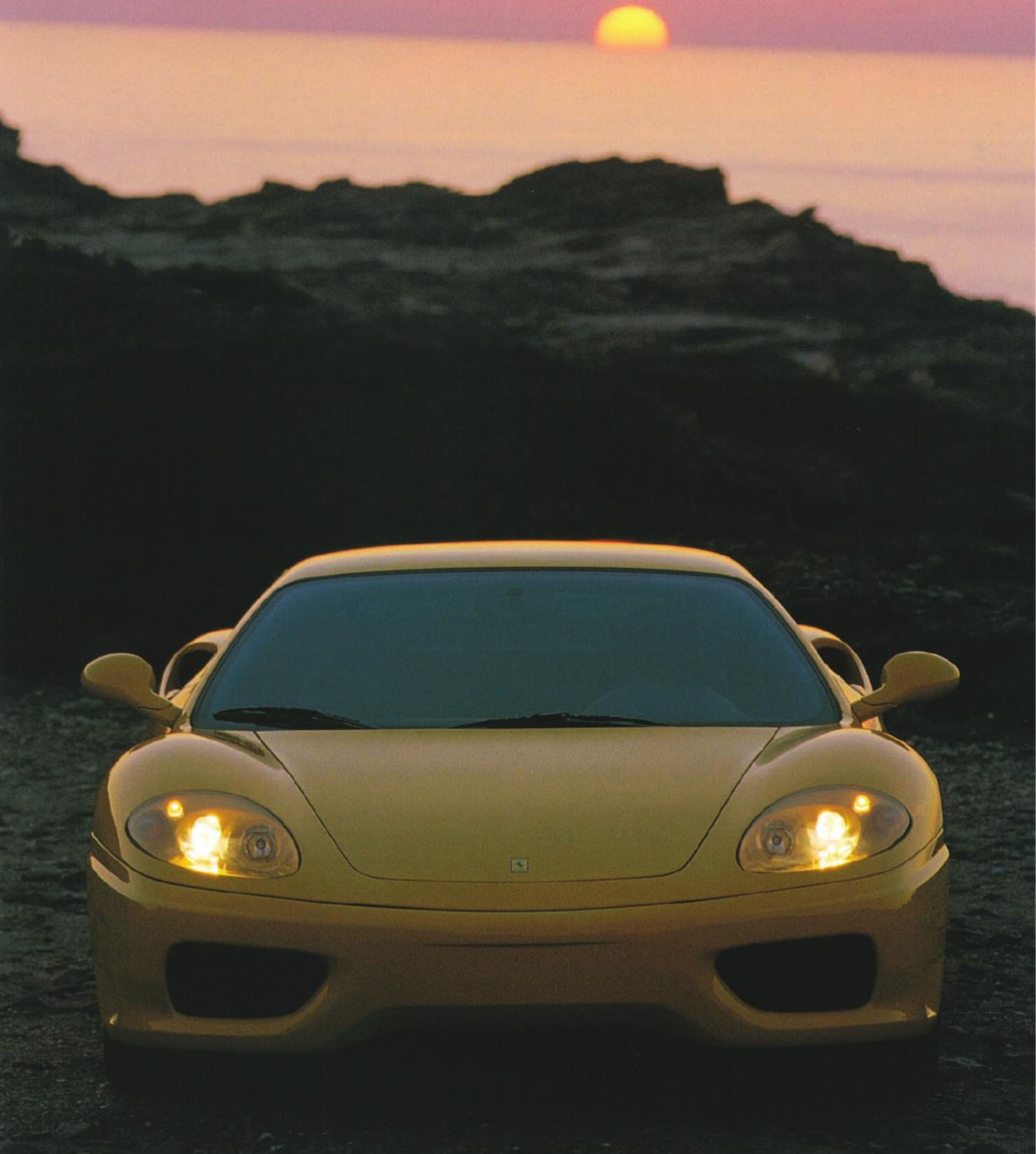
The 360 Modena's spaceframe chassis was designed by Ferrari and is built in collaboration with US specialists Alcoa combining extruded box-section aluminium chassis members and cast parts produced using different foundry technologies. The engineers' objectives were a minimum torsional rigidity figure of 1,400 kgm per degree and a minimum bending stiffness figure of 900 kg per mm. These extremely stringent performance parameters were amply exceeded by employing variable-section extrusions which are welded to cast sections. There are 12 of these castings incorporated in the lower part of the chassis, including the four suspension mountings. These parts are all sand-cast in Ferrari's foundry in Maranello. Using the same techniques used in F1, the shock absorber towers are CNC machined after assembly to ensure that the mounting points for the suspension components are drilled with absolute precision. The upper chassis structural assemblies are vacuum-cast to reduce their thickness to a minimum.

Châssis et coque en aluminium

Le châssis en aluminium de la 360 Modena a été conçu par Ferrari et réalisé en collaboration avec la société américaine Alcoa selon le schéma architectural du "spaceframe" en intégrant des éléments forgés et des pièces moulées grâce à plusieurs technologies. Les objectifs étaient pour la rigidité à la torsion d'au moins 1400 mkg/degé et pour celle à la flexion d'au moins 900 kg/mm. Ces valeurs, extrêmement élevées en soi, ont été dépassées grâce à l'adoption d'éléments forgés de différentes sections soudées à noeuds fondus. Les éléments fondus sont au nombre de 12 pour la partie inférieure du châssis et comprennent les 4 supports de suspensions. Ils sont réalisés dans un moule au sable à la fonderie Ferrari de Maranello. Après assemblage selon une technique appliquée en F1, ils sont usinés mécaniquement pour obtenir des trous de fixation du groupe suspensions-freins-roues d'une précision absolue. Sur la partie supérieure du châssis, les assemblages structurels sont fondus sous vide afin de réduire au maximum leur épaisseur.

Der Space-Frame und die Karosserie aus Aluminium

Der von Ferrari entwickelte und in Zusammenarbeit mit Alcoa realisierte Aluminium Space Frame des 360 Modena basiert auf einer Technologie, die Strangpress-Profile unterschiedlichen Querschnitts nutzt. Als Entwicklungsziele wurden eine Torsionsfestigkeit höher als 1400 kgm/Grad und eine Biegefestigkeit über 900 kg/mm definiert. Doch selbst diese Spitzenwerte wurden noch weit übertroffen, indem die Strangpress-Profile mit hochfesten, aluminiumgegossenen Knoten verschweißt wurden. In der Struktur des Space Frames gibt es 12 dieser Gußknoten, vier von ihnen bilden gleichzeitig die Aufnahme der Radaufhängung (shock Towers). Diese Teile werden im Sandguß-Verfahren in der Ferrari-Gießerei in Maranello hergestellt. Nach dem Zusammenbau des Rahmens werden sie wie in der Formel 1 mit höchster Genauigkeit mechanisch bearbeitet (z. B. mit den Bohrungen zur Aufnahme der Radaufhängungen). Gußteile im Innern der Karosserie werden im Druckguß nach Vakuumverfahren hergestellt, um die Wandstärken so gering wie möglich zu halten.





Sospensioni ad effetto attivo e traction control

Suspensions actives et contrôle de la traction

La géométrie des suspensions, à triangles superposés à l'avant et à l'arrière, est réglable à deux positions (Normal ou Sport) et met en évidence des caractéristiques anticabrage et antiplongée lors des accélérations et des freinages. Étudiés en collaboration avec Sachs, les amortisseurs en aluminium travaillent en liaison avec une centrale qui les contrôle électroniquement. En pratique, tous les mouvements de la caisse et des roues sont réglés en 4/100 de seconde, évitant ainsi au maximum les effets de roulis et de tangage. Sur la 360 Modena, le système de contrôle de la traction (ASR) a été développé sans pénaliser le comportement sportif de la voiture. Ce système possède 3 sensibilités de réglage différentes: "Normal": dans ce cas, le système agit sur le frein des roues motrices ainsi que sur le couple moteur, en ligne droite comme en virage, en privilégiant la stabilité du véhicule. "Sport": ici, les seuils de patinage sont plus élevés, les freins et le couple moteur sont toujours contrôlés dans les courbes tandis qu'en ligne droite, le système gère seulement les freins. "Off": dans ce dernier cas, le système est déconnecté mais le conducteur profite quand même du différentiel autobloquant.

Aktive Radaufhängung und Antriebsschlupfregelung

Die Geometrie der Radaufhängungen mit Doppelquerlenkern vorn und hinten (mit der Wahlmöglichkeit "Sport" oder "Normal") beinhaltet "Antidive" und "Antisquat" - Funktionen. Diese wirken dem Eintauchen der Vorderachse beim Bremsen bzw. der Hinterachse beim Beschleunigen entgegen. Die aus Aluminium gefertigten Stoßdämpfer, die in Zusammenarbeit mit Sachs konzipiert wurden, sind zur elektronischen Dämpferkontrolle mit einem Steuergerät verbunden. Sämtliche Bewegungen der Karosserie und der Radaufhängungen werden erfaßt und geregelt, in der Praxis dauert ein Regelvorgang (von der Messung bis zur Anpassung der Dämpfer) 4/100 Sekunden, so daß Bewegungen um die Längs- und die Hochachse auf ein absolutes Minimum beschränkt sind. Die Entwicklung der Traktionskontrolle geschah unter der Prämisse, sportliches Fahren im 360 Modena nicht zu beeinträchtigen. Das ASR bietet deshalb dem Fahrer die Wahlmöglichkeit unter drei Betriebsprogrammen: "Normal", "Sport" und "Off". Im "Normal"-Modus bedient sich das System gegebenenfalls des Bremseneingriffs bei den Antriebsrädern und der Zurücknahme der Drehmomentabgabe sowohl auf Geraden als auch in Kurven. Hohe Fahrstabilität ist das Ergebnis. Die Stellung "Sport" ermöglicht etwas Schlupf: In Kurven wird Grip über die Steuerung von Bremsen und Motor gewährleistet, auf Geraden werden nur die Bremsen kontrolliert. Entscheidet sich der Fahrer dagegen für die Position "Off", kann er dennoch auf die Wirkung des selbstsperrenden Differentials vertrauen.

Sospensioni ad effetto attivo e traction control

La geometria delle sospensioni, a triangoli sovrapposti davanti e dietro, regolabile in posizione Sport o Normal, include caratteristiche "antidive" e "antisquat" (evitano rispettivamente l'affondamento dell'avantreno e del retrotreno in frenata e in accelerazione). Gli ammortizzatori in alluminio, studiati insieme alla Sachs, operano in coppia con una centralina, rendendo così possibile il controllo elettronico dello smorzamento. In pratica vengono "guidati" tutti i movimenti della scocca e delle ruote in appena 4 centesimi di secondo, evitando al massimo i fenomeni di rollio e beccheggio. Sulla 360 Modena il sistema di controllo della trazione è stato sviluppato senza penalizzare il comportamento sportivo della vettura. Il sistema "ASR" prevede la possibilità, da parte di chi è al volante, di selezionare tre modalità di funzionamento: "Normal", "Sport" e "Off". Nel primo caso il sistema agisce sui freni delle ruote motrici e sulla coppia del motore, in rettilineo e in curva, privilegiando la stabilità. Nel secondo le soglie di slittamento sono più elevate: viene mantenuto il controllo dei freni e del motore in curva e soltanto dei freni in rettilineo. Se il pilota decide la posizione Off può comunque sfruttare il differenziale autobloccante.

Suspension system and traction control

The adjustable (Sport or Normal) suspension set-up with double wishbones front and rear incorporates both anti-dive and anti-squat geometries so that the front end and the rear remain level under braking and acceleration. The aluminium dampers co-designed with Sachs are equipped with a control unit to provide electronic damper control. What that means in practice is that all body and wheel movements are guided through a process that takes just four hundredths of a second to eliminate any rolling or pitching. The traction control on the 360 Modena was developed without penalising the car's sporting characteristics. The ASR system offers the driver the choice of three system operating modes: "Normal", "Sport", and "Off". Select "Normal" and the ASR acts on the driven wheel brakes and engine torque both on the straight and on corners with the emphasis on stability. In "Sport" mode, the slip thresholds are higher and, while the system retains control over both brakes and engine on bends, it only controls the brakes on the straight. Even with the system switched off, the limited slip differential remains in function.









360 Modena

Dimensioni e pesi

Lunghezza	4477 mm
Larghezza	1922 mm
Altezza	1214 mm
Passo	2600 mm
Carreggiata anteriore	1669 mm
Carreggiata posteriore	1617 mm
Peso a secco	1290 kg
Peso in ordine di marcia	1390 kg
Pneumatici radiali tubeless	
Anteriori	215/45 ZR 18
Posteriori	275/40 ZR 18
Capacità serbatoio	95 litri

Motore

8 cilindri a V di 90°	
Alésaggio e corsa	85 x 79 mm
Cilindrata unitaria	448,2 cm ³
Cilindrata totale	3586 cm ³
Rapporto di compressione	11:1
Potenza massima a 8500 giri/min	294 kW (400 CV)
Coppia massima a 4750 giri/min	373 Nm (38 kgm)
Accensione elettronica statica Bosch	
Iniezione Bosch Motronic 7.3	

Freni

Brembo anteriori	330 mm
Brembo posteriori	330 mm

Prestazioni

Velocità massima	oltre 295 km/h
0-100 km/h	4,5 s
0-400 m	12,6 s
0-1000 m	22,9 s

Dimensions et poids

Longueur maximale	4477 mm
Largeur maximale	1922 mm
Hauteur maximale	1214 mm
Empattement	2600 mm
Voie avant	1669 mm
Voie arrière	1617 mm
Poids à vide	1290 kg
Poids en ordre de marche	1390 kg
Pneumatiques radiaux tubeless	
Avant	215/45 ZR 18
Arrière	275/40 ZR 18
Capacité du réservoir	95 litres

Moteur

8 cylindres 90° à V	
Alésage et course	85 x 79 mm
Cylindrée unitaire	448,2 cm ³
Cylindrée totale	3586 cm ³
Rapport de compression	11:1
Puissance maximale à 8500 tours/min	294 kW (400 CV)
Couple maximal à 4750 tours/min	373 Nm (38 kgm)
Allumage électronique statique Bosch	
Injection Bosch Motronic 7.3	

Freins

Brembo avant	330 mm
Brembo arrière	330 mm

Performances

Vitesse maximale	plus de 295 km/h
0-100 km/h	4,5 s
0-400 m	12,6 s
0-1000 m	22,9 s

Dimensions and weights

Length	176.3 in
Width	75.6 in
Height	47.7 in
Wheelbase	102.3 in
Front track	65.7 in
Rear track	63.6 in
Dry weight	2843 lb
Kerb weight	3064 lb
Tyres radial tubeless	
Front	215/45 ZR 18
Rear	275/40 ZR 18
Tank capacity	95 litres

Engine

V8 engine in 90°	
Bore & stroke	85 x 79 mm
Unit displacement	448.2 cm ³
Total displacement	3586 cm ³
Compression ratio	11:1
Maximum power at 8500 rpm	294 kW (400 bhp)
Maximum torque at 4750 rpm	373 Nm (38 kgm)
Bosch static electronic ignition	
Bosch Motronic 7.3 injection	

Brakes

Brembo front	11.8 in
Brembo rear	11.8 in

Performance

Top speed	over 180 mph
0-60 mph	4.5 s
0-400 m	12.6 s
0-1000 m	22.9 s

Maße und Gewichte

Maximale Länge	4477 mm
Maximale Breite	1922 mm
Maximale Höhe	1214 mm
Radstand	2600 mm
Vordere Spurweite	1669 mm
Hintere Spurweite	1617 mm
Leergewicht (trocken)	1290 kg
Gewicht	1390 kg
Radialtubeless-Reifen	
Vorn	215/45 ZR 18
Hinten	275/40 ZR 18
Tankvolumen	95 Liter

Motor

8 Zylinder in 90° V-Stellung	
Bohrung x Hub	85 x 79 mm
Hubraum eines Zylinders	448,2 cm ³
Gesamthubraum	3586 cm ³
Verdichtungsverhältnis	11:1
Maximale Leistung bei 8500 U/min	294 kW (400 PS)
Maximale Drehmoment bei 4750 U/min	373 Nm (38 kgm)
Bosch elektronische Statikzündung	
Bosch Motronic 7.3 Einspritzung	

Bremsen

Brembo vorne	330 mm
Brembo hinten	330 mm

Fahrleistungen

Höchstgeschwindigkeit	über 295 km/h
0-100 km/h	4,5 s
0-400 m	12,6 s
0-1000 m	22,9 s



La Ferrari in F1 e sulle vetture GT utilizza prodotti Shell.

Ferrari in F1 and GT road cars use Shell products.

Ferrari en F1 et en voitures GT utilise des produits Shell.

Ferrari verwendet für alle seine Fahrzeuge Shell Produkte, sowohl in der Formel 1 als auch in der Serie.

Tutte le illustrazioni e le descrizioni contenute in questa brochure sono basate sulle ultime informazioni di prodotto disponibili al momento di andare in stampa. La Ferrari si riserva il diritto di apportare modifiche in ogni momento e senza preavviso, nei colori, nel design e nei dettagli tecnici.

All the illustrations and descriptions in this brochure are based on product information available at the time of printing. Ferrari reserves the right to introduce any modifications at any time and without advance notice for car's colours, design or technical specifications.

Toutes les illustrations et indications contenues dans cette brochure ont été établies d'après les dernières informations sur le produit disponibles au moment de l'impression. Ferrari se réserve le droit d'apporter toutes modifications, à tout moment et sans préavis sur ses produits, quant aux coloris, au dessin et aux spécifications techniques.

Aenderungen von Konstruktion, Ausstattung und Lieferumfang sowie Abweichungen im Farbton bleiben vorbehalten.