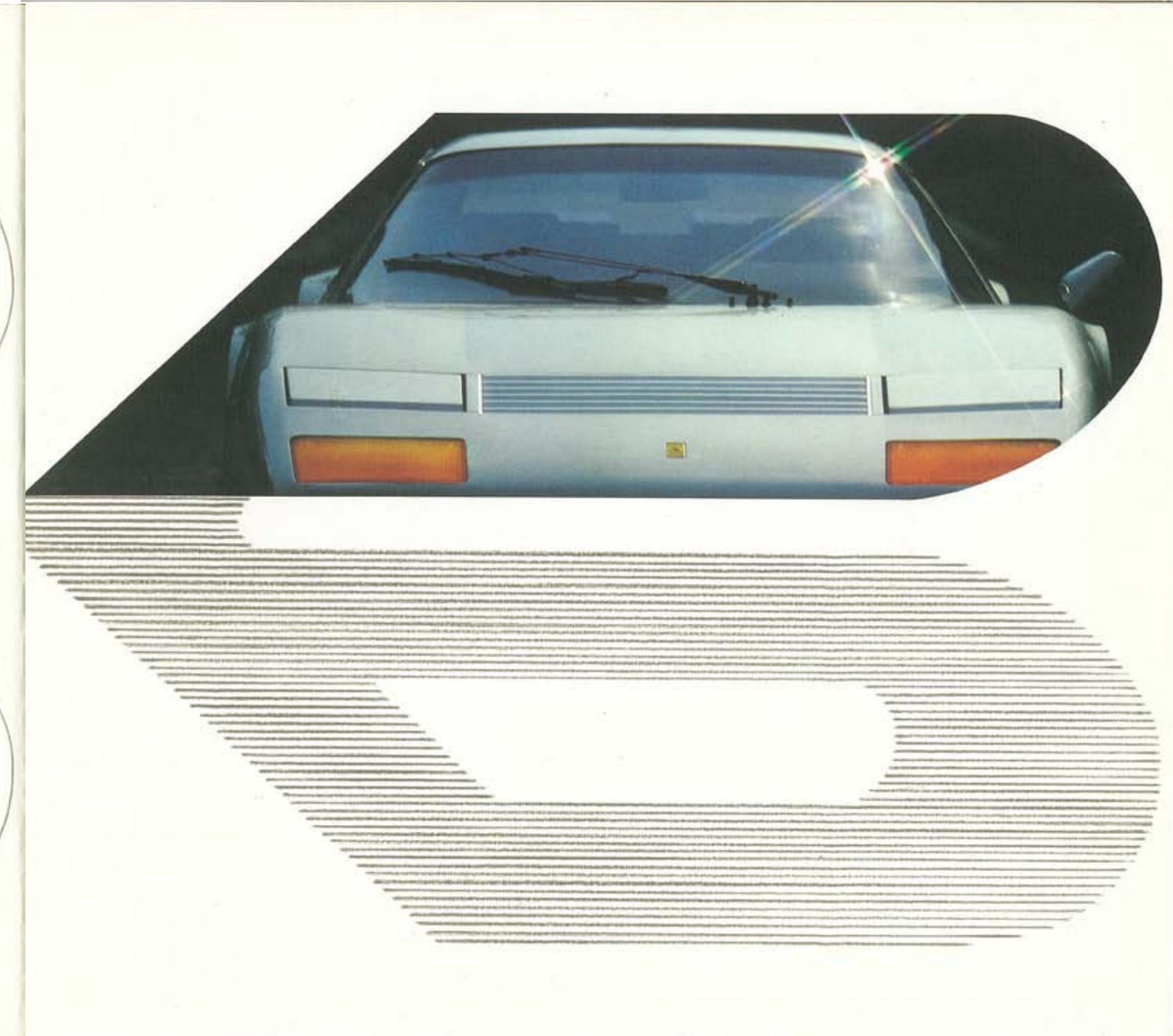
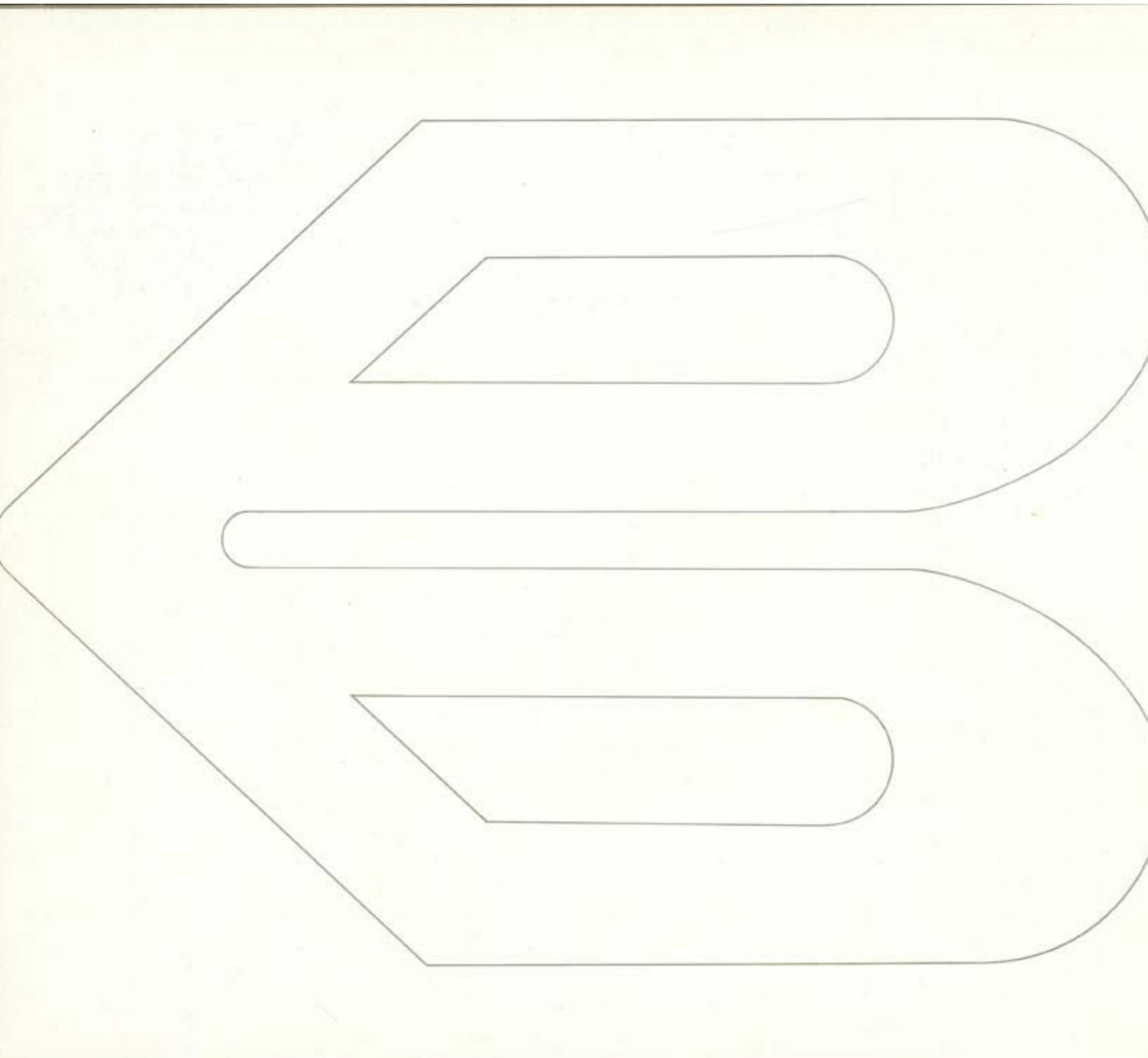
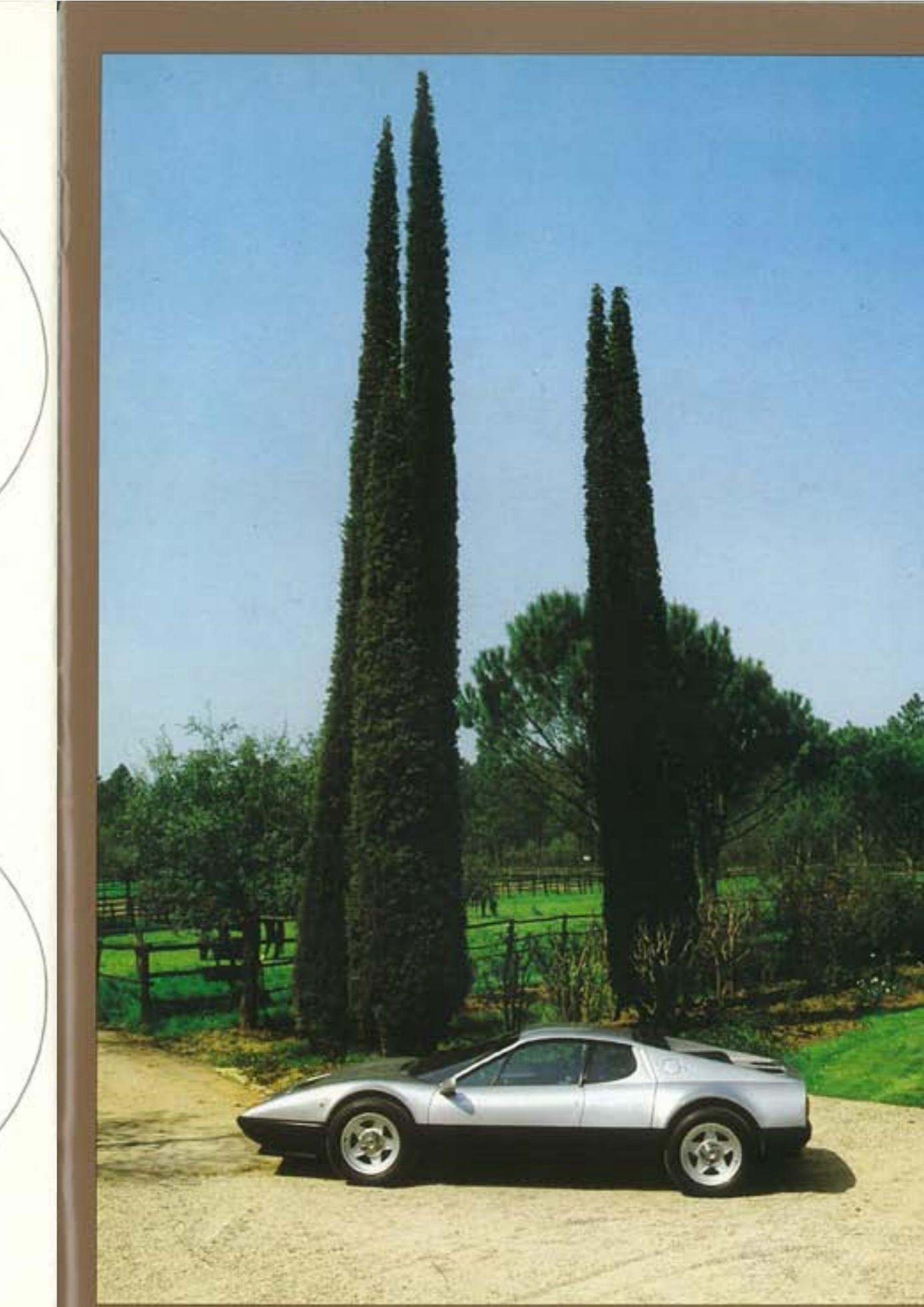
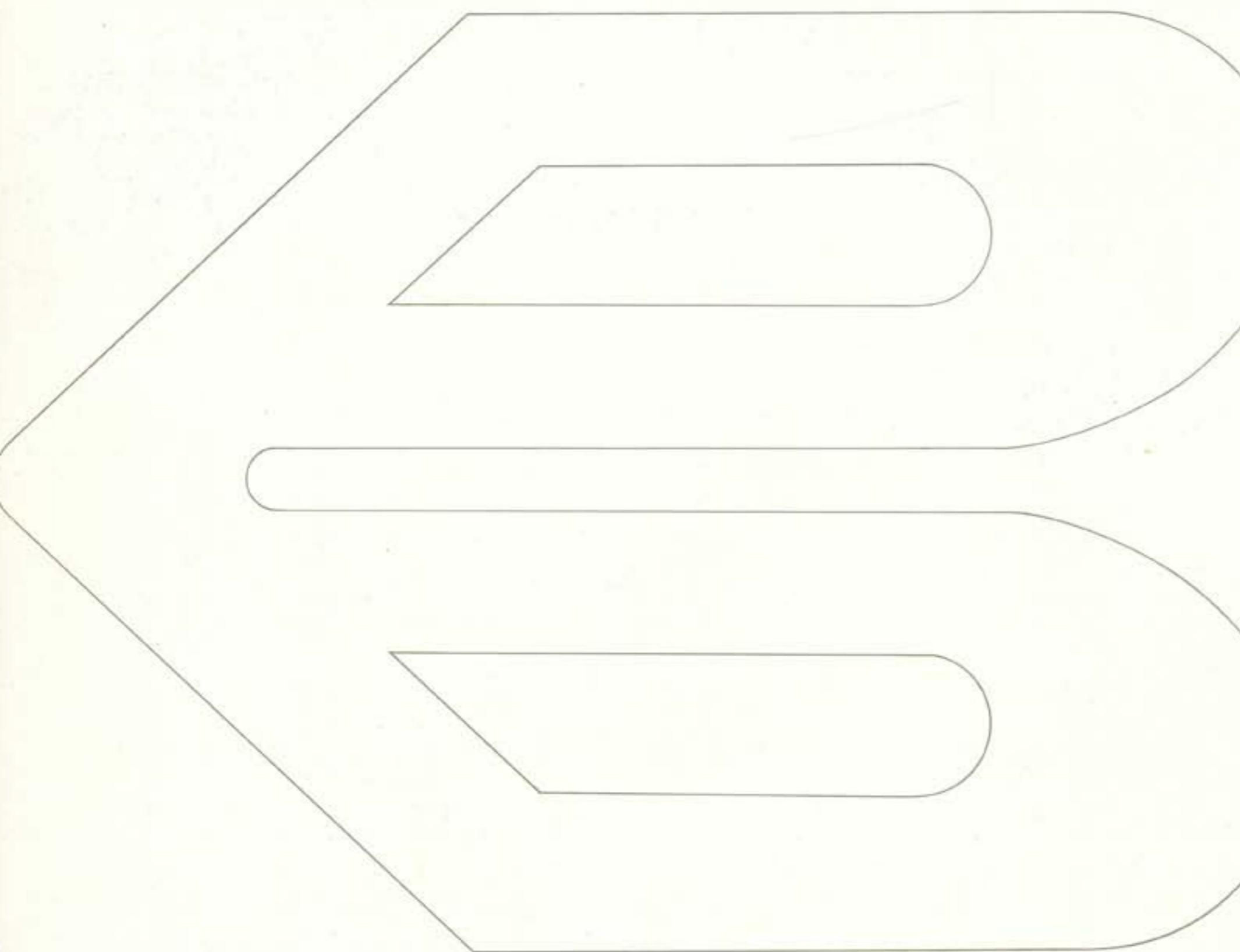


BB52*i*

Ferrari



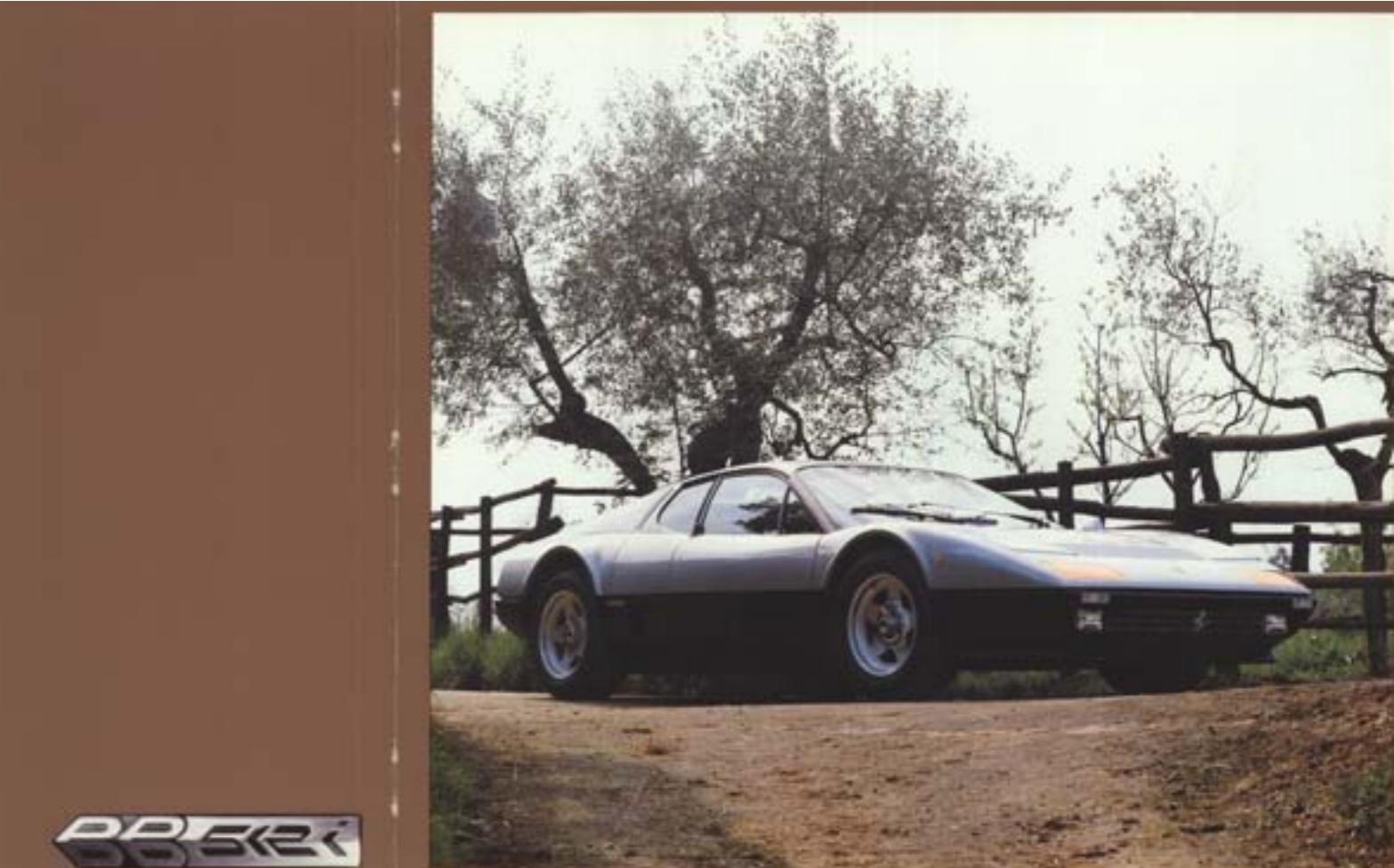
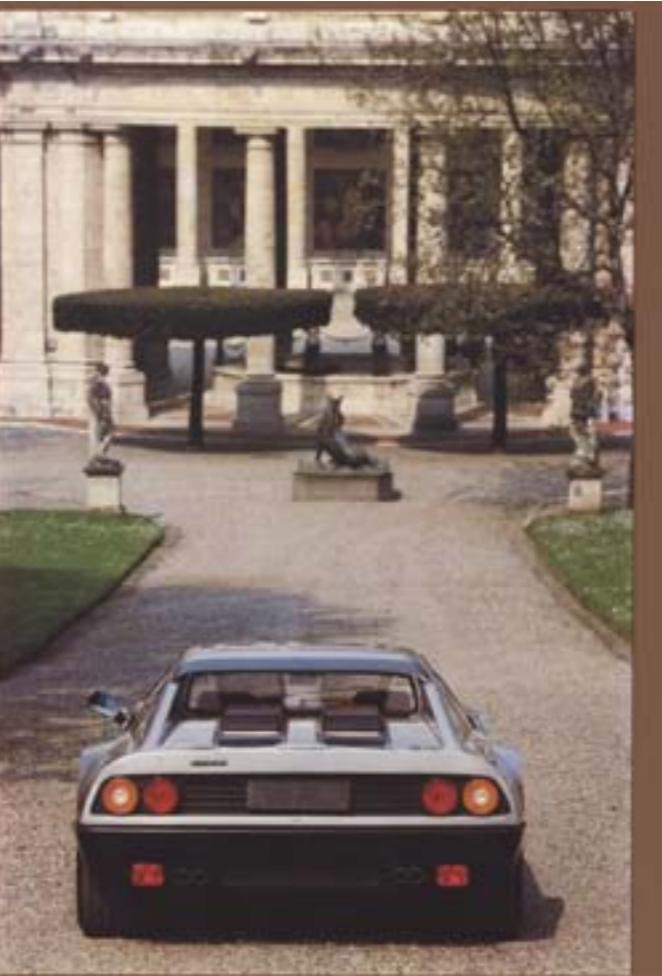


BBK

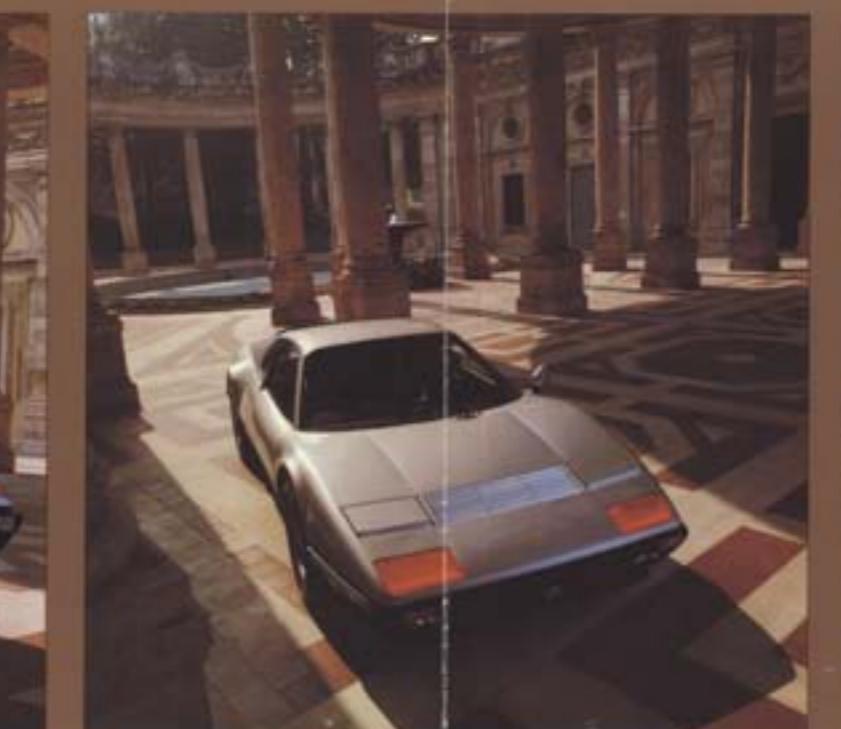


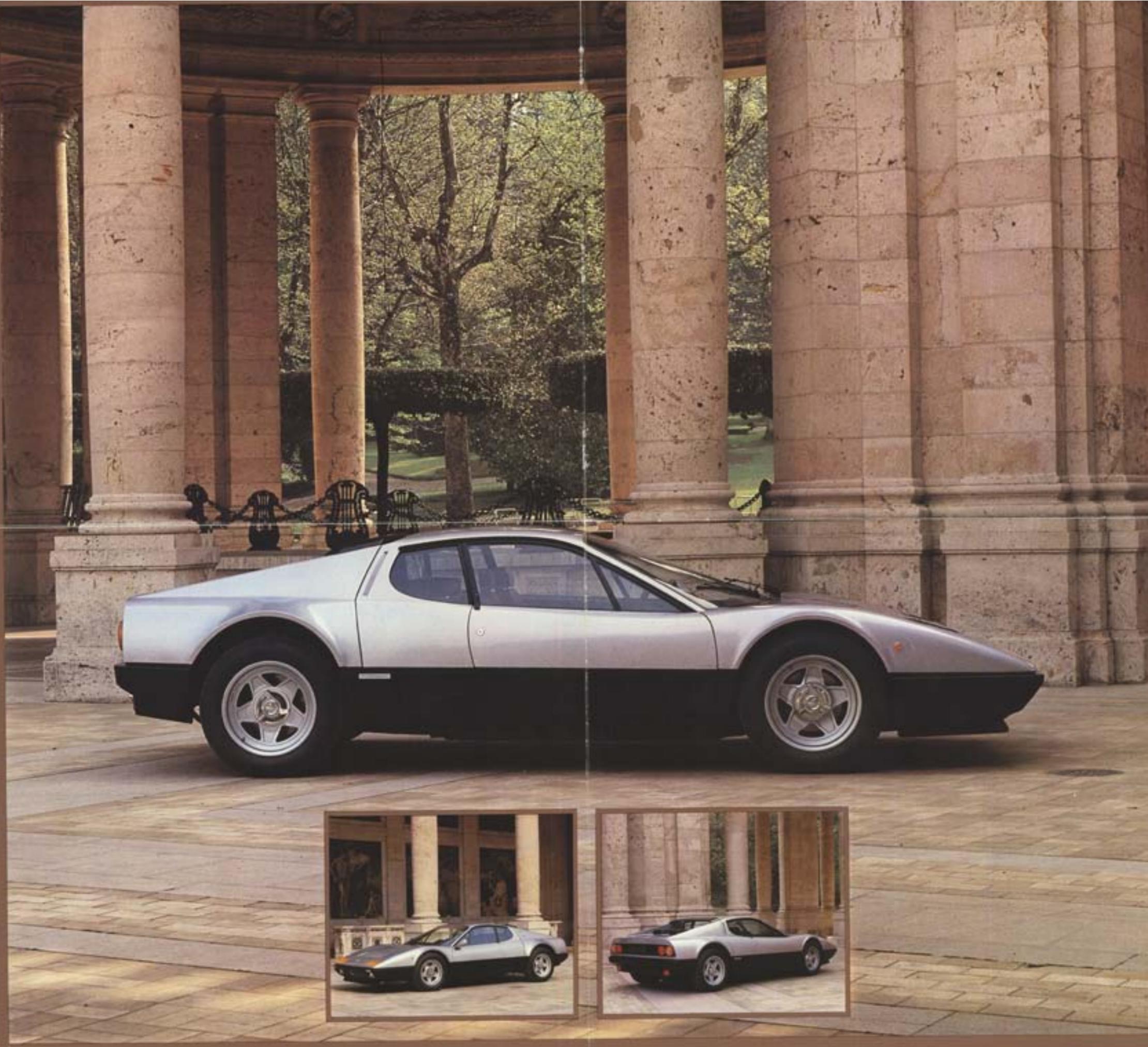
BB 512 K





BB 622







BB 512i



BB 512i



ABITACOLO PELLE/STOFFA

La Ferrari segue le più avanzate tecnologie motoristiche; le corse sono sempre state il banco di prova per gli organi meccanici delle sue Gran Turismo conosciute in tutto il mondo. La Ferrari ha seguito questa filosofia costruttiva non soltanto per il motore; tutto l'insieme del corpo vettura segue l'evoluzione dei tempi attuali, nulla sacrificando alle crescenti esigenze di comfort. Ecco quindi, a bordo di ogni Ferrari, la serie più aggiornata dei gadgets tipici delle grosse berline di prestigio.

In questo spirto di continua ricerca del miglior confort interno, la Ferrari ha richiesto la collaborazione dell'lanificio Zegna per lo studio e la messa a punto di un tessuto che, unito alla tradizionale pelle Connolly, potesse offrire un abbinamento estetico di gradevole effetto e un comfort ancora migliore, eliminando le inevitabili escursioni termiche dei sedili totalmente rivestiti in pelle.

La Ermengildo Zegna ha accettato di buon grado la proposta di collaborazione ed ha realizzato appositamente per le nostre Gran Turismo un tessuto in pura lana vergine, sportivo, permeabile, elastico e resistente all'usura. Tale tessuto presenta alcune importanti peculiarità:

- Comfort

Durante la guida il corpo emette umidità attraverso la pelle. Se i sedili non sono assorbenti, il vapore accumulato dà un effetto sgradevole di umido. Il tessuto Zegna può assorbire umidità pari al 30% del suo peso senza effetti negativi, anzi emette calore proporzionalmente all'umidità assorbita e mantiene il corpo asciutto.

- Permeabilità

Questa proprietà si manifesta soprattutto in estate permettendo la circolazione d'aria attraverso le fibre e mantenendo ovviamente il corpo più fresco.

- Isolamento

Il tessuto di lana protegge contro il freddo ma protegge, in ugual misura, contro il caldo perché le sue proprietà isolanti sono uniche e costituiscono supporto tessile ideale di fronte a qualsiasi temperatura.

- Resistenza alla fiamma

La pura lana vergine è resistente alla fiamma, la sua velocità di combustione è conforme allo standard 302 USA sulla sicurezza dell'auto, in caso di incendio non emette fumi asfissianti.

HABITACLE: CUIR/TISSU

La Ferrari met en œuvre les technologies les plus avancées dans le domaine mécanique. Les courses ont été et demeurent le banc d'essai pour les organes mécaniques de ses Grand Turisme connues dans le monde entier.

La Ferrari a suivi cette philosophie constructrice non seulement pour le moteur; tout l'ensemble du corps de la voiture suit l'évolution des temps actuels, sans sacrifier aux croissantes exigences de confort. C'est ce qui explique la présence à bord de chaque Ferrari d'un équipement des plus modernes comparable à celui des berlines de prestige.

Dans cet esprit de recherche continue du meilleur confort possible des habitacles, la Ferrari a sollicité la collaboration de la laineuse Zegna pour l'étude et la mise au point d'un tissu qui, uni au cuir traditionnel de Connolly, offrirait un confort encore supérieur, éliminant les inévitables variations thermiques des sièges tout en cuir.

La Ermengildo Zegna a été heureuse d'accepter la proposition de collaboration et a réalisé tout spécialement pour nos Grand Turismo un tissu en pure laine vierge, sportif, perméable, élastique et résistant à l'usure. Ce tissu présente quelques caractéristiques importantes:

- Confort

Pendant la conduite, le corps émet de l'humidité à travers la peau. Si les sièges ne sont pas absorbants, la vapeur accumulée crée un effet désagréable d'humidité. Le tissu Zegna absorbe l'humidité à concurrence de 30% de son poids, sans effets négatifs; au contraire, il émet une chaleur proportionnelle à l'humidité absorbée et maintient le corps sec.

- Perméabilité

Cette propriété se manifeste surtout en été par la circulation de l'air à travers les fibres, ce qui maintient naturellement le corps plus frais.

- Isolation

Le tissu de laine protège du froid mais aussi dans une égale mesure de la chaleur parce que ses propriétés isolantes sont uniques et constituent un support textile idéal dans toutes les situations de température.

- Résistance au feu

La pure laine vierge est résistante à la flamme. Sa vitesse de combustion est conforme aux normes 302 USA sur la sécurité des automobiles. Elle n'émet pas de fumée asphyxiant en cas d'incendie.

TRIM - HIDES/MATERIALS

Ferrari use the most advanced technologies in car building; racing has always been the test bed for the mechanical components of their Gran Turismo cars known throughout the world.

Ferrari have followed the constructional philosophy not only for the engine; the whole body of the car follows the evolution of modern times, never sacrificing anything to the growing requirements of comfort.

Therefore each Ferrari has the most up to date series of typical gadgets of large prestige saloon cars.

In this spirit of continuous research for better internal comfort, Ferrari have sought the collaboration of Zegna wool factory in studying and developing a textile which, together with the traditional Connolly hides, may offer a pleasing combination and an even better comfort, eliminating the inevitable build-up of heat from seats totally covered with leather. Ermengildo Zegna accepted with pleasure the proposal for collaboration and has accordingly prepared for our Gran Turismo cars a cloth in pure virgin wool, sporty, permeable, flexible and resistant to wear. This cloth has certain important characteristics:

- Comfort

When driving, the human body emits humidity through the skin. If the seats are not absorbent, the accumulated vapour gives an unpleasant humid effect. The Zegna cloth can absorb humidity equal to 30% of its weight without negative effects, and also emit heat proportionally to the humidity absorbed and maintain the body dry.

- Permeability

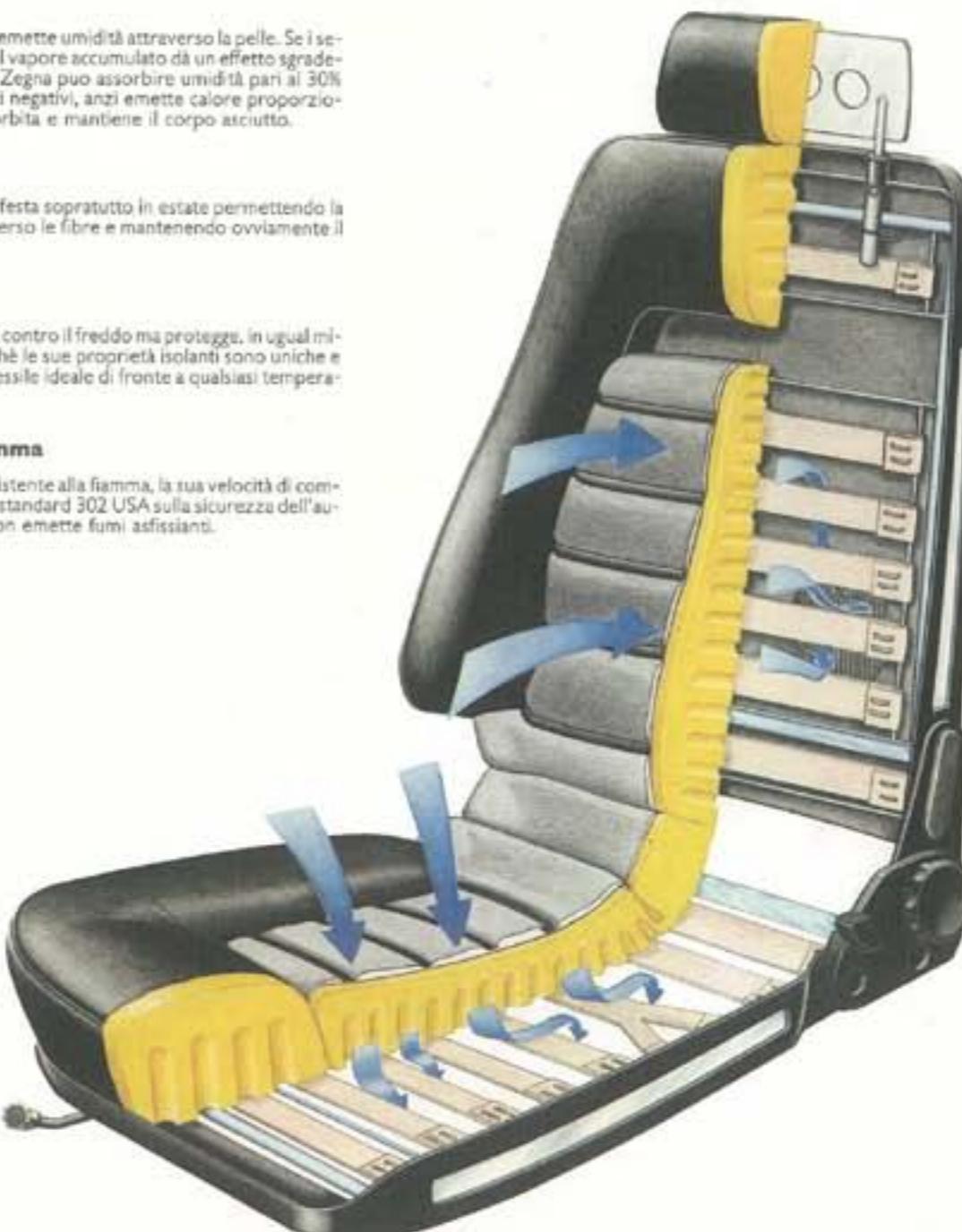
This property is particularly evident during the summer, permitting circulation of air through the fibres and obviously keeping the body cooler.

- Insulation

The wool cloth protects against the cold, but also equally against heat because its insulating properties are unique in any temperature.

- Resistance to flames

Pure virgin wool is resistant to flames, its speed of combustion being in accordance with Standard 302 USA on safety in cars, and in case of fire does not emit asphyxiating fumes.



LE CONTROLE DE LA CORROSION CHEZ FERRARI

Il est indiscutablement plus simple de définir la corrosion que de la combattre....Du point de vue scientifique, elle peut être considérée comme la destruction des propriétés chimiques, physiques et mécaniques d'une matière métallique, due à l'interaction avec le milieu ambiant. Elle peut aussi être considérée comme le retour spontané du métal à ses origines. La corrosion se présente comme le contraire de la métallurgie extractive. Dans l'automobile en général, l'on distingue trois types fondamentaux de déterioration par la corrosion:

- la corrosion dite "esthétique" des parties externes visibles comme, par exemple, les affleurements de rouille ou le décollement d'une partie de la couche de peinture;
 - la corrosion "perforante" dont l'origine est une protection inadéquate des parties internes de la carrosserie;
 - la corrosion structurelle qui concerne les éléments porteurs et structuels du véhicule. C'est de toute évidence la plus dangereuse parce qu'amplifiée par les sollicitations mécaniques.
- Trois séries de facteurs contribuent principalement à cette forme de dégradation, chacune d'elles représentant un moment essentiel de la vie utile de l'automobile:
- les caractéristiques propres à chaque type de voiture, c'est à dire sa conception même, qui est la phase la plus critique et déterminante de la tendance à la corrosion parce qu'elle impose le choix des conditions les plus favorables à la résistance au milieu ambiant. Viennent ensuite la technique de construction et le travail manuel mis en œuvre pour la reproduction sur chaque exemplaire.
 - les facteurs inhérent à l'utilisation. Une automobile destinée à vivre en milieu humide et à proximité de la mer a moins de chances d'avoir une grande longévité que celle destinée aux climats tempérés, secs et non pollués.
 - enfin, les facteurs relatifs à l'attention et à la prédisposition de l'utilisateur à prendre en considération l'importance et le caractère déterminant d'un entretien bien programmé de l'automobile.

Voici délimité le problème de la corrosion et comment elle se manifeste et conditionne la construction et l'utilisation de l'automobile. Et voici maintenant ce que Ferrari fait pour la combattre, avec la collaboration du Monsieur BONORA, professeur d'anticorrosion à l'université de Genova.

À voir filer une Ferrari sur la route, avec ses formes compactes, ses lignes fluides et essentielles, on ne s'imagine pas de combien de pièces elle est constituée, quelles études ont été nécessaires, depuis la naissance et le développement du projet, pour le choix des matériaux, de leur ajustage et de leur assemblage, la soudure, la protection individuelle de chaque composant et de tout l'ensemble.

Cela commence par le choix des métaux et des alliages, de leur expérimentation et de leur définition.

Des aciers à haute résistance, préparés, zingués, neutralisés ou chromés, des alliages d'aluminium inoxydable des types les plus récents sont examinés attentivement et leur examen avant d'être acceptés pour la production est long et ardu.

Le cycle productif d'une Ferrari, de la tôle estampée jusqu'au contrôle final, est long et complexe:

- chaque élément, avant l'assemblage, est conservé en magasin revêtu d'une couche d'huile de protection;
- chaque zone du châssis difficilement accessible au cours du cycle de peinture, chaque surface de contact entre composants, chaque trou destiné à des assemblages ultérieurs, sont protégés d'un vernis spécial à haute teneur en zinc qui fournit une protection cathodique adéquate;
- chaque assemblage de tôles au moyen de vis ou de rivets est protégé par interposition d'une feuille de zinc autoadhésive;
- chaque soudure qui représenterait autrement une source potentielle de corrosion est recouverte d'huile de protection à peine est-elle refroidie;
- toutes les parties plus sensibles à la corrosion sont préalablement zinguées;
- la carrosserie assemblée au châssis, (rappelons-nous que les Ferrari ont encore le privilège d'avoir un châssis en tube d'acier à haute résistance, ce qui les place déjà à l'abri de la corrosion structurelle), lorsqu'elle a subi son cycle complet de contrôle et de finition des surfaces, est recouverte d'huile de protection, ce qui lui permet de rejoindre intacte les traitements de dégraissage et de phosphatation avant de connaître le premier stade du cycle complexe de la peinture; l'immersion dans le bain d'électrophorèse. Cette méthode permet d'étendre la couche de protection jusque dans les zones les plus cachées et les plus inaccessibles de la voiture;

- suit alors la longue et minutieuse série des interventions de mastiquage des jonctions des assemblages, l'application de la couche de fond, le ponçage, la peinture, un nouveau ponçage pour obtenir des surfaces parfaites, peaufiner, perfectionner avant la couche finale;
- enfin, toutes les parties formant caisson sont protégées par injection de deux huiles de protection de haute qualité, l'une dotée d'un haut pouvoir pénétrant, l'autre protectrice.

Toutes ces opérations, et d'autres qu'il serait fastidieux d'énumérer, sont exécutées sur chaque exemplaire, sans omission ni erreur, pour garantir fiabilité totale de chaque voiture.

CONTROL OF CORROSION AT FERRARI

It is certainly easier to define corrosion than to combat it.... From the scientific viewpoint, it is possible to consider the breakdown of chemical, physical and mechanical properties of a metallic material due to the interaction with ambient conditions; in other words, the natural spontaneous return of the metal to its origins. Corrosion, therefore, is the exact opposite to extractive metallurgy. In cars in general it is possible to distinguish three fundamental types of deterioration due to corrosion:

- the so-called "aesthetic" corrosion of the visible external parts, such as for example rust appearing on the surface or the destruction of part of the paintwork;
 - "perforating" corrosion which is caused in particular by an inadequate protection of the internal parts of the body;
 - "structural" corrosion which affects bearer and structural parts of the vehicle. Obviously this is the most dangerous because it is aggravated by mechanical stresses.
- Three series of factors contribute to these forms of degradation, each of which represents an essential moment in the "useful life" of the vehicle:

- individual factors of each type of car, that is to say, the design, which is the most critical and determinant phase of the "tendency towards corrosion" because it imposes the choice of the most favourable conditions to resistance of the ambient. Then the constructive technique and manual care given to each individual example.

- factors inherent in the function - a car destined to be kept in a humid atmosphere and close to the sea has less chance of longevity than that intended for temperate dry and non-polluted climates.

- factors, finally, relative to the behaviour and tendency of the user to consider the importance and the critical nature of adequately programmed maintenance of the car.

Thus corrosion is defined, and it is shown how this comes to light and conditions the construction and usage of the vehicle. This is what Ferrari are doing to combat it, availing themselves of the assistance of Mr. BONORA, anticorrosion professor at Genoa university. When one sees a Ferrari on the road, from the very compact, fluid and essential lines of the vehicle, one does not imagine just how many individual parts have been used in its manufacture; how much study is necessary in the planning and design phase, in the choice of materials, their acquisition and assembly, welding, the protection of individual parts, and of all of them in amalgamation.

One begins with the choice of metals and alloys, their testing and characteristics.

High resistance steels, pre-coated, zinc-plated, stressed, chromed, together with aluminium rust-proof alloys of the most recent format, are carefully examined, and their "apprenticeship" prior to being placed in production is long and arduous.

Mit dem aufmerksamen Auge des Beobachters und des Fachmannes für Korrosionsschutz habe ich diese Prozedur beobachtet können:

- Geschützt vor schädlichen Substanzen wird jedes einzelne Stück sorgfältig in Lagern aufbewahrt, bevor es verarbeitet wird.

The productive cycle of a Ferrari from the stamped plate up to painting is long and complex:

- every single component, prior to assembly, is preserved and protected by inhibitory oils in the stores;

- every area of the chassis less accessible to the painting cycle, every connecting area between assembled components, every hole intended for future assemblies, is protected by a special paint with a high zinc content, which gives an adequate cathodic protection;

- jede bei der Lackierung schlecht zugängliche Stelle des Chassis', jede Verbindungsnaht der Blechteile, jede Öffnung im Blech wird mit einem Speziallack mit sehr hohem Zinkgehalt geschützt, der einen gezierten Kathodenschutz gewährleistet.

- Jede Blechverbindung mittels Schrauben oder Nieten ist besonders geschützt durch Unterlagen von reinen Zinkplättchen.

- Alle Schweißnähte, die Nähböden für die Rostentwicklung sind, werden sofort nach dem Abkühlen mit Schutzölen versiegeln.

- Alle besonders rostgefährdeten Stellen werden speziell verzinkt.

- Der auf das Chassis montierte Wagen wird, nachdem er die Kontrolle passiert hat, wieder mit Schutzölen versiegeln, Basis für die Fettablösung und "Phosphatisierung" und erster Schritt zur Lackierung: Elektrophorese-Tauchbad.

Dieser Vorgang ermöglicht es, daß der Belag auch in die versteckten und schwer erreichbaren Stellen gelangt.

- Es folgen jedoch genaue Versiegelungen aller angrenzenden Teile, Grundlackierung, dann Bearbeitung mit Schleifpapier, wieder Lack, erneute Schleifen, Glätten, Feinarbeiten bis zur Perfektion.

- Abschließend werden alle Teile mit hochwertigen Wachsölen bespritzt, eines mit Tiefenwirkung, das andere wirkt versiegend.

- Faktoren individuell von jedem Typus eines Automobils, das Projekt, das die größte Kritik und Determinanz der Tendenz zur Korrosion darstellt.

- it then follows a long and meticulous series of sealing processes of joined parts, then primer coat, sand paper, re-paint, sand paper again, to smooth, refine and perfect;
 - finally, all "boxed-in" parts and those inaccessible are protected with injections of two high quality wax oils, one with a considerable penetrating power, the other sealing.
- All these operations, and others which are not mentioned, are carried out on each car without omission or skimping to guarantee the total reliability of each car.

KORROSIONSKONTROLLE AN FERRARI FAHRZEUGEN

Es ist mit Sicherheit leichter, Rost zu erkennen als ihn zu bekämpfen. Aus wissenschaftlicher Sicht ist die Korrosion ein chemischer, physikalischer und mechanischer Zerfall eines metallenen Stoffes, hervorgerufen durch verschiedene Umwelteinflüsse oder durch die natürliche, spontane Umwandlung des Metalls in seinen ursprünglichen Zustand. Beim Automobil unterscheidet man zwischen 3 Grundarten, die zur Verschlechterung der Metallzersetzung führen.

- Die sogenannte "esthetische Korrosion" mit Rostbildungen oder Lackablösungen an den Aussentellern des Fahrzeugs.
- Die zu Löcherbildungen führende Korrosion, hervorgerufen durch unzureichenden Schutz der inneren Karosserieteile.
- Die gefährlichste Art der Korrosion betrifft die Konstruktionselemente und tragenden Teile des Fahrzeugs und wird durch die mechanische Beanspruchung verschärft.

Prinzipiell unterscheidet man 3 Faktoren des Verfalls, wobei jeder einzelne ein wesentlicher Bestandteil der Lebensdauer des Fahrzeugs bedeutet.

Jeder individuelle Autotyp, seine Technik und die Pflege entscheiden bereits über die Tendenz zur Korrosion und die Widerstandskraft gegenüber von Umwelteinflüssen.

Mit dem Gebrauch hängt z.B. auch die Tatsache zusammen, welchen klimatischen Bedingungen ein Auto ausgesetzt ist. In feuchten Gegenden oder direkt Meereshöhe sind die Chancen für ein langes Leben natürlich geringer als in klimatisch ausgewogenen Gegenden mit geringerer Luftverschmutzung.

Ein wichtiger Faktor ist bekanntlich auch die angemessene Pflege, die jeder Fahrzeughalter seinem Wagen entgegenbringt und für wie wichtig er die richtige Wartung seines Fahrzeugs hält.

Dies war eine Beschreibung der Metallzersetzung und wie sie der Konstruktion und der Nutzung eines Fahrzeugs Grenzen auferlegt. Hier soll aber auch gesagt werden, wie FERRARI unaufhaltsam bemüht ist, mit der Beratung von Herrn Professor Bonora, Dozent für Antikorrosion Lehre bei der Universität Genua, die optimale Karosserie zu entwickeln.

Begegnet man einem FERRARI auf der Straße mit seiner geschlossenen Linie, kann man sich schwer vorstellen, wieviele Stunden erforderlich waren, um aus zahlreichen Einzelstücken vom Zeitpunkt der Planung über die Auswahl der Materialien und deren Zusammensetzung ein derartiges "Ganzes" zu schaffen.

Die Auswahl und Verwendung von Metallen und deren Legierungen sind von größter Wichtigkeit bei FERRARI und für den, der das Beste erwartet.

Der Produktionsweg eines FERRARIS vom geprägten Blech bis hin zur Abnahmeprüfung ist lang und hart.

Mit dem aufmerksamen Auge des Beobachters und des Fachmannes für Korrosionsschutz habe ich diese Prozedur beobachtet können:

- Geschützt vor schädlichen Substanzen wird jedes einzelne Stück sorgfältig in Lagern aufbewahrt, bevor es verarbeitet wird.

The productive cycle of a Ferrari from the stamped plate up to painting is long and complex:

- every single component, prior to assembly, is preserved and protected by inhibitory oils in the stores;

- every area of the chassis less accessible to the painting cycle, every connecting area between assembled components, every hole intended for future assemblies, is protected by a special paint with a high zinc content, which gives an adequate cathodic protection;

- jede Blechverbindung mittels Schrauben oder Nieten ist besonders geschützt durch Unterlagen von reinen Zinkplättchen.

- Alle Schweißnähte, die Nähböden für die Rostentwicklung sind, werden sofort nach dem Abkühlen mit Schutzölen versiegeln.

- Alle besonders rostgefährdeten Stellen werden speziell verzinkt.

- Der auf das Chassis montierte Wagen wird, nachdem er die Kontrolle passiert hat, wieder mit Schutzölen versiegeln, Basis für die Fettablösung und "Phosphatisierung" und erster Schritt zur Lackierung: Elektrophorese-Tauchbad.

Dieser Vorgang ermöglicht es, daß der Belag auch in die versteckten und schwer erreichbaren Stellen gelangt.

- Es folgen jedoch genaue Versiegelungen aller angrenzenden Teile, Grundlackierung, dann Bearbeitung mit Schleifpapier, wieder Lack, erneute Schleifen, Glätten, Feinarbeiten bis zur Perfektion.

- Abschließend werden alle Teile mit hochwertigen Wachsölen bespritzt, eines mit Tiefenwirkung, das andere wirkt versiegend.

- Faktoren individuell von jedem Typus eines Automobils, das Projekt, das die größte Kritik und Determinanz der Tendenz zur Korrosion darstellt.

Coppie galvaniche	Galvanic action
Action Galvanique	Galvanische Spannungen
Sbalzi termici	Thermal shock
Differenza termica	Temperatur Schwankungen
Radiazioni luminose	Sunlight
Radiation solaire	Strahlungen
Sforzi e fatica	Stress and fatigue
Efforts et fatigue	Mühe und Anstrengung
Inquinanti	Airborne pollutants
Pollution	Vergiften
Aria umida	Humidity
Air humide	Feuchte Luft
Polvere	Dust
Poussière	Staub
Erosione	Erosion
Erosion	Erosion
Sale/Sel	Salt/Salz

IL CONTROLLO DELLA CORROSIONE ALLA FERRARI

È certamente più agevole definire la corrosione che combatterla.... Dal punto di vista scientifico può essere considerata come il decadimento delle proprietà chimiche, fisiche e meccaniche di un materiale metallico, dovuto all'interazione con l'ambiente circostante; oppure come il naturale spontaneo ritorno del metallo alle sue origini; la corrosione è cioè l'esatto opposto della metallurgia estrattiva.

Nell'automobile in genere, si possono distinguere tre tipi fondamentali di deterioramento per corrosione:

- fattori inerenti all'esercizio; un'auto destinata a vivere in atmosfera umida ed in prossimità del mare, ha meno "chance" di longevità di quella destinata a clima temperato, asciutto, non inquinato;

- fattori, infine, relativi all'atteggiamento e predisposizione dell'utente a considerare l'importanza e la criticità della adeguata manutenzione, opportunamente programmata, dell'automobile.

Ecco delineata la corrosione, e come essa si manifesta e condiziona la costruzione e l'uso dell'automobile. Ed ecco, con la consulenza del prof. BONORA docente di anticorrosione dell'università di Genova, cosa fa la Ferrari per combatterla.

Vedendo un'auto sulla strada una Ferrari, dalla linea così compatta, fluida ed essenziale, non si immagina certo di quanti singoli pezzi essa sia costituita; quanto studio sia necessario, fin dalla fase di ideazione e di progettazione, per la scelta dei materiali, il loro accostamento ed assemblaggio, la saldatura, la protezione dei singoli componenti e di tutto l'insieme.

Si comincia dalla scelta dei metalli e delle leghe, dalla loro sperimentazione e caratterizzazione.

- segue una lunga e meticolosa serie di interventi di sigillatura delle parti accostate, poi vernice di fondo e carte abrasive per lasciare, rifinire, perfezionare;

- infine, tutte le parti "scatolate" ed inaccessibili, sono protette con iniezioni di due oli cerosi, di alta qualità, l'uno dotato di notevole potere penetrante, l'altro sigillante.

Il ciclo produttivo di una Ferrari, dalla lamiera stampata fino al collage, è lungo ed arduo.

Tutte queste operazioni, ed altre che tralascio di elencare, vengono eseguite su ogni esemplare, senza omissioni o trascuratezze, a garanzia della affidabilità totale di ogni vettura;

- ogni singolo componente, prima dell'assemblaggio, è conservato e protetto da oli inibitori nei magazzini;

LEDER-STOFFE-INNENAUSSTATTUNG

FERRARI verfolgt die fortgeschrittensten Motortechniken. Hardeste Prüfsteine der Mechanik waren schon immer die Autorennen, für die FERRARI in aller Welt bekannt ist. Dies gilt nicht nur für die Konstruktion der Motoren, sondern ist auf die Ausstattung des gesamten Fahrzeuges anzuwenden. Hierbei werden die neuesten Erkenntnisse der Entwicklung angewandt, um dem steigenden Anspruch an Komfort gerecht zu werden. Jeder FERRARI ist mit den neuesten technischen Vorrichtungen ausgestattet, die ein Fahrzeug dieser Klasse auszeichnen. Auf der kontinuierlichen Suche nach immer besserer und komfortabler Innenausstattung trat FERRARI an die Zegna-Wollspinnerei heran mit der Bitte um eine Studie über die Entwicklung eines Stoffes, der in Verbindung mit dem traditionellen "Connolly"-Leder auf ästhetische und angenehme Weise effektiv den Ansprüchen an besseren Komfort gerecht wird. Hierbei sollen insbesondere die unvermeidlichen Temperaturprobleme bei vollständig mit Leder bezogenen Sitzen weitgehend eliminiert werden. Die "Ermenegildo Zegna", hat das Angebot FERRARIS auf Zusammenarbeit gerne angenommen und speziell für unseren "Grand-Turismo" ein Textil entwickelt. Es besteht aus 100% reiner Wolle, ist sportlich, elastisch, luftdurchlässig und beständig gegen Abnutzung. Dieser Stoff bietet einige wichtige Eigenschaften:

- Komfort

Die unangenehme Feuchtigkeitssentwicklung während der Fahrt, hervorgerufen durch den Hautkontakt mit Ledersitzen, ist bekannt. Das von uns entwickelte Textil hat den Vorteil, daß es 30% des eigenen Gewichts an Feuchtigkeit absorbieren kann ohne negative Begleiterscheinungen, im Gegenteil, die erzeugte Wärme steht im richtigen Verhältnis zur aufgenommenen Feuchtigkeit und verhindert dadurch die bekannten "Schwitzeffekte".

- Durchlässigkeit

Diese Eigenschaft macht sich besonders im Sommer bemerkbar. Die hervorragende Luftzirkulation durch die Fasern gewährleistet eine angenehme Frische.

- Isolierung

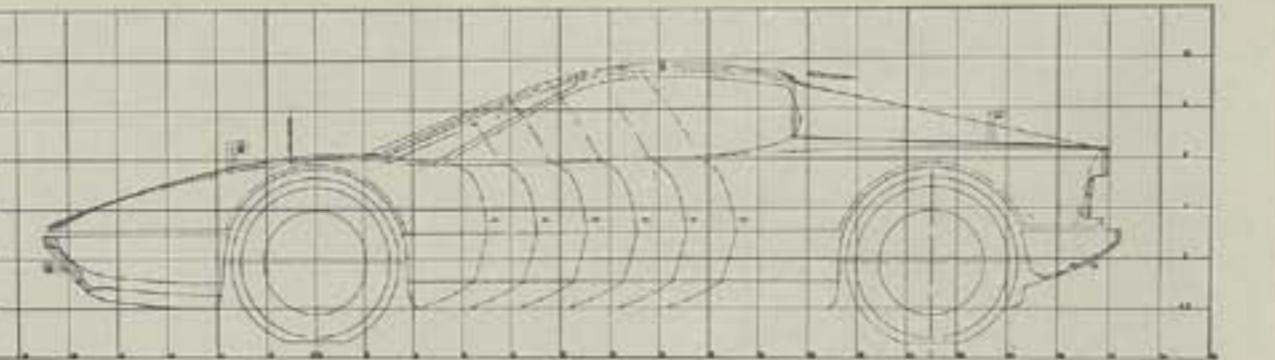
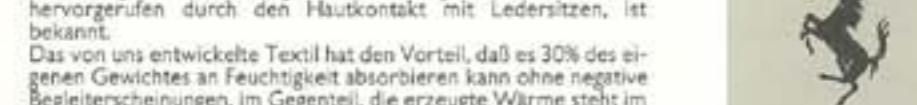
Durch seine einzigartig isolierenden Eigenschaften schützt dieser Wollstoff vor Kälte, wie er in gleichem Maße auch Wärme reguliert, da sich diese Textilunterlage jeder Temperatur anpaßt.

- Feuerfestigkeit

Reine Wolle ist nicht entflambar und ihre "Brenngeschwindigkeit" entspricht der Standardnorm 302 USA für die Sicherheit an Fahrzeugen. Im Brandfall entstehen keine Erstickungsgase. (Stickgase).

210 TR 415 - Roues à alliage léger: 120 l. - Roues en alliage léger coulé: AR 210 TR 415; AV 180 TR 415 - Pneus radiales tubeless Michelin 240/55 VR 415 TRX - Roue de secours spéciale à section réduite - Essuie-glace spécial à pantographe - Air conditionné, radio, lève-vitres électriques, fermeture centralisée des portes, rétroviseur extérieur réglable électriquement de l'intérieur.

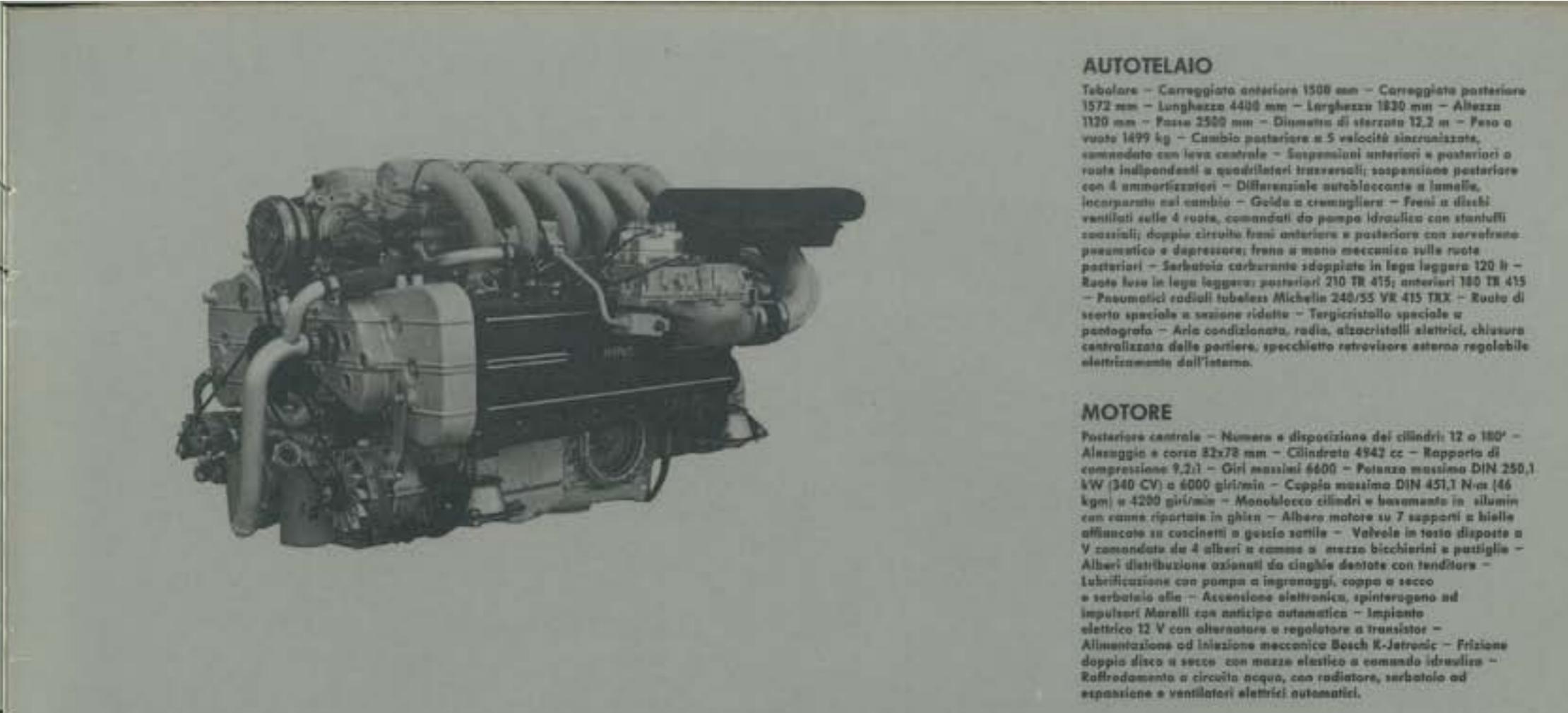
L'allestimento dei modelli Ferrari e i relativi optional possono variare per specifiche esigenze di mercato o legali. I dati contenuti in questo catalogo sono forniti a titolo indicativo. Per ragioni di natura tecnica o commerciale, la Ferrari potrà apportare dei cambiamenti ai modelli descritti in questo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



Velocità Massima 280 km/h
Vitesse Maximum 280 km/h
Maximum Speed 174 mph
Höchstgeschwindigkeit 280 km/h



Accelerazioni con partenza da fermo: da 0 a 400 m in 14,2 s; da 0 a 1000 m in 25,1 s
Accélération avec départ arrêté: de 0 à 400 m en 14,2 s; de 0 à 1000 m en 25,1 s
Acceleration: standing quarter mile 14.2 s; standing kilometer 25.1 s
Beschleunigung: 400 Meter aus dem Stand 14,2 s; 1000 Meter aus dem Stand 25,1 s



CHASSIS

En tubes d'acier - Voie AV 1508 mm - Voie AR 1572 mm - Longueur 4400 mm - Largeur 1830 mm - Hauteur 1120 mm Empattement 2500 mm - Diamètre de braugeage 12,2 m - Poids à vide 1499 kg - Boîte AR, à 5 vitesses, synchronisées, commandées par levier central - Suspensions AV et AR à roues indépendantes, avec triangles surposés; suspension AR avec 4 amortisseurs - Différentiel autobloquant à ressorts, incorporé dans la boîte de vitesses - Direction à cricmâillère - Freins à disques ventilés sur les 4 roues, actionnés par pompe hydraulique avec plongeurs co-axiaux; deux circuits séparés, servo frein à dépression et pompe à vide; frein à main sur les roues AR - Deux réservoirs d'essence, un alliage léger: 120 l - Roues en alliage léger coulé: AR 210 TR 415; AV 180 TR 415 - Pneus radiales tubeless Michelin 240/55 VR 415 TRX - Roue de secours spéciale à section réduite - Essuie-glace spécial à pantographe - Air conditionné, radio, lève-vitres électriques, fermeture centralisée des portes, rétroviseur extérieur réglable électriquement de l'intérieur.

MOTEUR

Arière central - Nombre des cylindres disposés à 180°:12 - Alésage et course 82x78 mm - Cylindrée 4942 cc - Taux de compression 9,2:1 - Tr/min maximum 6600 - Puissance maximum DIN 250,1 kW (340 CV) à 6000 tr/min - Couple maximum DIN 451,1 N·m (46 kgm) à 4200 tr/min - Monobloc cylindres et cartes en aluminium avec chemises collées, en fonte - Vilebrequin sur 7 paliers et bielles parallèles sur courroies du type à gousset mince -Soupapes en tête disposées en V actionnées par 4 arbres à cames, au moyen de couvrettes et paliers - Arbres à cames actionnés par des courroies courtes avec tendeur - Lubrification par pompe à engrenages, carter moteur à sec et réservoir d'huile - Allumage électronique, allumeur à impulsions magnétiques Morelli avec avance automatique - Équipement électrique à 12 V avec alternateur et régulateur à transistors - Alimentation injection mécanique Bosch K-Jetronic - Embrayage à disque double à sec et moyeu élastique avec commande hydraulique - Refroidissement par eau, avec radiateur, réservoir d'expansion et ventilateurs électriques automatiques.

ENGINE

Central rear engine - Number and arrangement of cylinders: 12 horizontal opposed - Bore and stroke 3.228x3.071 in - Piston displacement 301.59 cu in - Compression ratio 9,2:1 - Max. power DIN 250,1 kW (340 PS) bei 6000 U/min - Max. torque DIN 451,1 N·m (46 kpm) bei 4200 U/min - at 4200 rpm - Crankcase and cylinder block cast in silumin with shrunk in cast-iron liners - 7 bearings fully machined crankshaft with connecting rods coupled in pairs running on thin wall bearings - Inclined overhead valves with 4 overhead camshafts and thimble type tappets - Camshafts driven by toothed belts with tensioner - Gear oil pump lubrication, with dry sump and oil tank - Electronic ignition, Morelli magnetic impulse distributor with automatic advance - 12 V electrical equipment with alternator and transistorized regulator - Bosch K-Jetronic mechanical fuel injection - Double plate dry clutch with cushioned centre plate, hydraulic control - Water cooling, with radiator, expansion tank and automatic electric fans.

AUTOTELAIO

Tabolare - Correggiato anteriore 1508 mm - Correggiato posteriore 1572 mm - Lunghezza 4400 mm - Larghezza 1830 mm - Altezza 1120 mm - Peso 2500 mm - Diametro di sterzata 12,2 m - Peso a vuoto 1499 kg - Cambio posteriore a 5 velocità sincronizzate, comandato con leva centrale - Suspensioni anteriori e posteriori a ruote indipendenti a quadrilateri trassversali - Sospensioni posteriori con 4 ammortizzatori - Diffusore autobloccante a lumaca, incorporato nel cambio - Guida a cremagliera - Freni a dischi ventilati sulle 4 ruote, comandati da pompa idraulica con stantuffi assiali; doppie circuiti freni anteriori e posteriori con servofreno pneumatico a depressione; freno a mano meccanico sulle ruote posteriori - Serbatoio carburante adottato in lega leggera 120 l - Ruote leggere in lega leggera: posteriore 210 TR 415; anteriori 180 TR 415 - Pneumatici radiali tubeless Michelin 240/55 VR 415 TRX - Ruote di scorta speciale a sezione ridotta - Tergicristallo speciale a pantografo - Aria condizionata, radio, alzacristalli elettrici, chiusura centralizzata delle portiere, specchietto retrovisore esterno regolabile elettricamente dall'interno.

MOTORE

Posteriore centrale - Numero e disposizione dei cilindri: 12 o 180° - Alésage e corsa 82x78 mm - Cilindrata 4942 cc - Rapporto di compressione 9,2:1 - Giri massimi 6600 - Potenza massima DIN 451,1 kW (340 CV) a 6000 giri/min - Coppia massima DIN 451,1 N·m (46 kgm) a 4200 giri/min - Monoblocco cilindri e basamento in alluminio con canne riportate in ghisa - Albero motore su 7 supporti a bielle affiancate in cocinetti a guscio sottile - Veliere in testa disposti a V comandati da 4 alberi a camme a mezzo bicchierini e pastiglie - Alberi distribuzione azionati da singole dentate con tenditori - Lubrificazione con pompa a ingranaggi, coppia a secco e servofreno alle - Accensione elettronica, spintoreguolo ad impulsi Morelli con anticipo automatico - Impianto elettrico 12 V con alternatore e regolatore a transistor - Alimentazione ad iniezione meccanica Bosch K-Jetronic - Frizione doppia disco a secco con mazza elastica a comando idraulico - Raffreddamento a circuito chiuso, con radiatore, serbatoio ad espansione e ventilatori elettrici automatici.

FAHRGESTELL

Gitterrahmen - Spurweite vorne 1508 mm - Spurweite hinten 1572 mm - Länge 4400 mm - Breite 1830 mm - Höhe 1120 mm - Radstand 2500 mm - Wendekreisdurchmesser 12,2 m - Leergewicht 1499 kg - Vierzylindersynchronisiertes 5-Gang-Getriebe mit Mittelschalthebel - Unabhängige Einzelradantriebungen an Querlenkern - Hinterachsantriebungen mit 4 Stoßdämpfern - Sperrdifferential mit dem Getriebe verbunden - Zahnräderanlenkung - Hydraulisches Bremsystem mit innenbelüfteten Bremseschalen an allen 4 Rädern, Zwischenbremsystem: hinten und vorne mit Druckhaltebremsen - Mechanisch wirkende Hardbremsen an den hinteren Rädern - 2 Leichtmetallräder mit 120 l. Fassungsvermögen - Leichtmetallräder: 210 TR 415 hinten und 180 TR 415 vorne - Michelin 240/55 VR 415 TRX Tubeless-Radialbereifung - 3,15" Breitheckensreifen mit Michelin 165 R 19 X Tubeless-Bereifung - Pantograph-Spezialscheibenwischer - Klimalösung, Radio, elektrische Fensterheber, Zentralverriegelung der Türen, elektrisch von innen verstellbarer Außenspiegel.

MOTOR

Mittelmotor - 12 Zylinder 180° - Bohrung und Hub 82x78 mm Hubraum 4942 ccm - Verdichtungsverhältnis 9,2:1 - Höchstdrehzahl 6600 U/min - Höchstleistung DIN 250,1 kW (340 PS) bei 6000 U/min - Max. Drehmoment DIN 451,1 N·m (46 kpm) bei 4200 U/min - Kurbelgehäuse und Zylinderblock aus Silumin mit eingesetzten Laufbuchsen aus Gußeisen - Kurbelwelle 7-fach gelagert, Pleuel mit Feinschliffbügeln - Ventilordnung V6/6/6 im Zylinderkopf, gesteuert durch 4 obenliegende Nockenwellen und Tassenfutter mit Justierplättchen - Nockenwellen angetrieben durch Zahnräder mit Spannvorrichtung - Truckenkupplungsmutter mit Zahnräderpumpe und Olwanne - Elektronische Zündung Morelli mit elektronischer Verzögerung - 12 V Elektrik mit Drehstromlichtmaschine und Transistorsteuerung Regler - Mechanische Kraftstofffeinspritzung Bosch-K-Jetronic - Zweischichtdeckenkupplung mit Dämpfung, hydraulisch betätigt - Wasserkühlter Motor mit Druckausgleichsbehälter und automatischen, elektrisch zugeschalteten Ventilatoren.

