

PORSCHE

911 Carrera 2/911 Carrera 2 tiptronic

911 Carrera 4/911 Turbo



Depuis toujours nous ne construisons que des voitures de sport. D'authentiques voitures de sport.

D'abord parce que ce sont les voitures que nous préférons. Mais aussi parce que cette préférence est par-

tagée par un nombre croissant d'amateurs passionnés, pour qui – notre longue expérience du métier nous l'a enseigné – les hautes performances, les techniques d'exception, et l'art de vivre en voiture, sont indispensables à une philosophie automobile exigeante. Ces passionnés n'imaginent pas de conduire sans plaisir de conduire et possèdent une Porsche parce que pour eux l'automobile ne saurait se réduire à un simple moyen de transport.

L'immense prestige attaché au nom de Porsche dans le monde entier confirme de façon éclatante notre conception de la voiture de sport. Cela vaut aussi pour nos succès dans les grandes compétitions internationales. Ceux-ci renforcent notre image à l'extérieur et appor-

tent à tous nos collaborateurs la justification de leurs efforts et le stimulant qui les encourage sans cesse à se dépasser.

L'exigence grandissante de nos clients et l'intensification de la concurrence sur les circuits, incitent nos ingénieurs à se frayer de nouvelles voies dans les technologies et les méthodes de production. C'est pour quoi chaque Porsche possède dès à présent un niveau de qualité qui sera difficile à égaler par d'autres dans le futur.

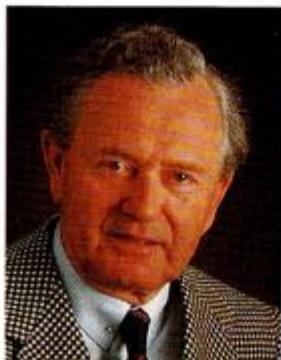
Le centre de recherches Porsche à Weissach est un haut-lieu de l'innovation, dont la réputation s'étend bien au-delà des frontières de l'automobile. C'est ici par exemple qu'est né le modèle expérimental Porsche 959, dont a largement profité la nouvelle série Carrera. Grâce à l'emploi systématique de techniques avancées, nous lui avons apporté des améliorations considérables dans le domaine des performances, de la sécurité, de l'anti-pollution et de l'économie.

L'économie d'une Porsche est évidemment due à sa qualité,

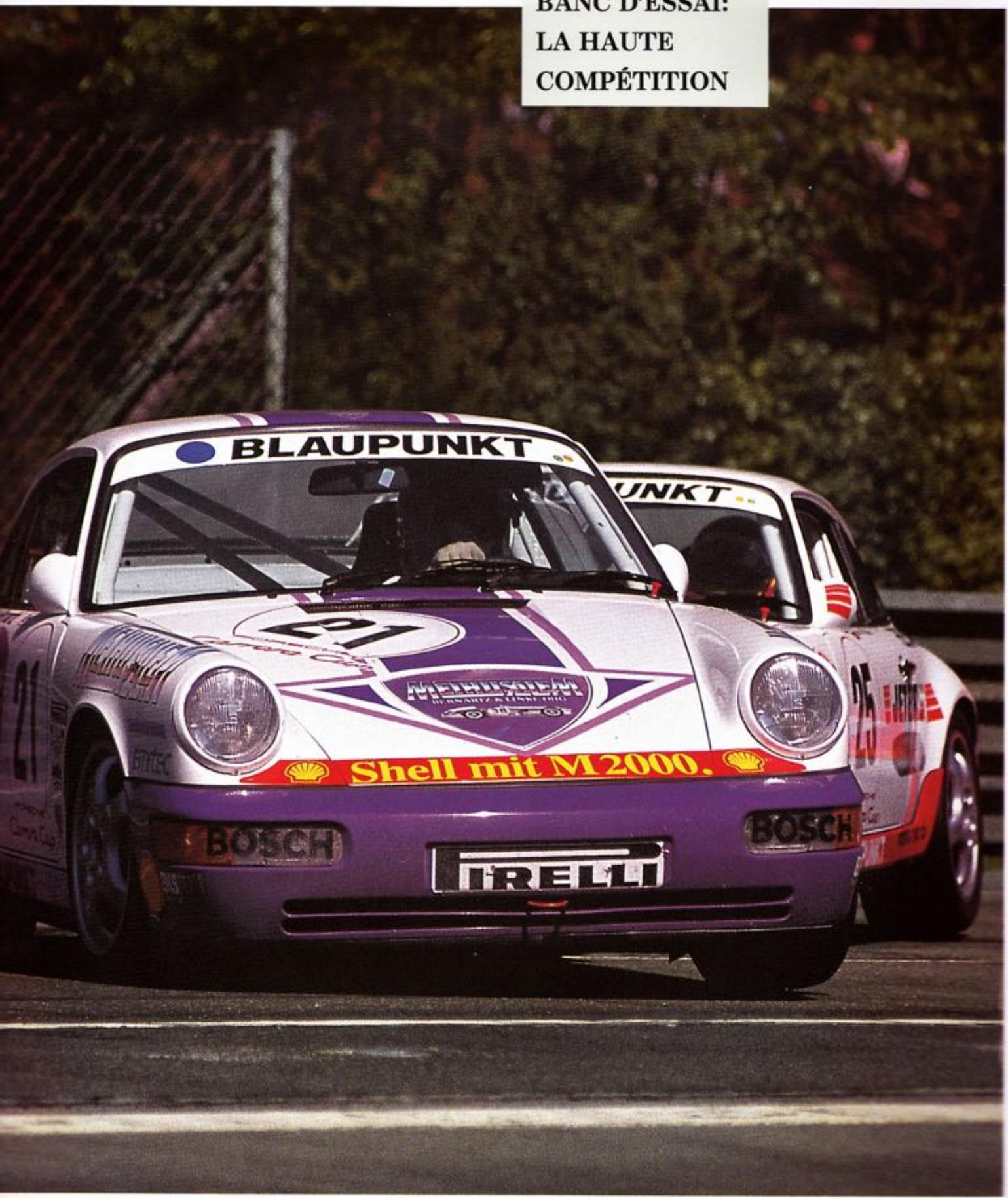
gage de robustesse et de longévité, mais aussi à sa pérennité. Ainsi la 911 existe maintenant depuis plus de 25 ans, bien qu'elle ait été sans cesse remaniée et perfectionnée depuis. Un profane aurait d'ailleurs du mal à croire, en les voyant côté à côté, que la Carrera n'a plus aucun composant commun avec la première "Onze".

Toutefois les deux modèles 911, l'ancien et le nouveau, sont le fruit de la philosophie Porsche et de sa passion ouvertement affichée pour le sport et les voitures d'exception.

Cordialement vôtre
Ferry Porsche



LE MEILLEUR
BANC D'ESSAI:
LA HAUTE
COMPÉTITION





LÉGENDAIRE
ET POURTANT
PLUS JEUNE
QUE JAMAIS



TURBO: TECHNOLOGIE SPORTIVE AU SOMMET

Voici la variation la plus puissante sur le thème classique de la 911: la nouvelle 911 Turbo. Les performances exceptionnelles de son moteur turbo 3,3 l de 320 ch, la situe parmi l'élite des sportives actuelles. Ceci sans effet préjudiciable sur l'environnement: la 911 Turbo est équipée en série d'un pot catalytique en métal intégrant les derniers perfectionnements techniques. Les gaz libérés par son double pot d'échappement sont aussi peu polluants que le permet aujourd'hui la technologie du catalyseur. Mais pour

Porsche, moins de pollution ne signifie pas moins de performances. Le moteur 320 ch de la 911 Turbo en apporte la preuve. Ses reprises sont tout simplement prodigieuses, grâce à un couple maximum de 450 Nm dès 4500 t/min. Ses accélérations ne le sont pas moins: elle effectue le km départ arrêté en 24,5 secondes et monte de 0 à 100 km/h en 5,0 secondes. La 911 Turbo année-modèle 91 se révèle donc plus sportive que toutes les 911 sans pot catalytique qui l'ont précédée.

Mais ce qui compte davantage que l'accélération pour une voiture de sport, c'est le capital de puissance pouvant être mobilisé instantanément. Grâce à une optimisation du turbo-compresseur, à un refroidisseur d'air de suralimentation plus grand et plus performant et à un allumage électronique cartographique, le moteur possède des réactions encore plus foudroyantes dans toutes les zones du compte-tours. Ce qui signifie davantage de réserve de puissance pour une sécurité active renforcée.

Le châssis a également été adapté

aux nouvelles performances. L'unité amortisseurs/ressorts/barre stabilisatrice, réglée comme un mécanisme d'horlogerie, assure une parfaite tenue de route en toutes circonstances. Le système anti-blocage (ABS) et la direction assis-



De nouveaux rétroviseurs extérieurs plus aérodynamiques



Arrière caractéristique de la Turbo. Le refroidisseur d'air de suralimentation est intégré au becquet

tée, tous deux en série, contribuent eux aussi à un renforcement de la sécurité active. Des améliorations ponctuelles, comme le carénage du dessous de plancher, les nouveaux boucliers avant et arrière, le becquet arrière redessiné, ont permis d'affiner encore l'aérodynamique.

Mais on a soigneusement préservé l'incomparable ligne typique de la 911 Turbo. On l'a même valorisée par de nouvelles roues de 17 pouces avec pneus larges 205/50 ZR 17 à l'avant et 255/40 ZR 17 à l'arrière.



La nouvelle 911 Turbo avec pot catalytique: encore plus puissante



Moteur boxer turbo: conception classique, technologie de pointe



PORSCHE 911: CLASSIQUE, À FORCE D'ÊTRE EN AVANCE

Une authentique voiture de sport se distingue avant tout par ses performances. C'est d'après ce principe que nous avons construit la Porsche 911. C'est d'après ce principe que nous la perfectionnons année après année. Les nouvelles étapes de cette histoire exceptionnellement longue et riche sont les quatre roues motrices permanentes de la Carrera 4 et la boîte de vitesses Porsche Tiptronic en option sur la Carrera 2.

Après un check-up complet, la carrosserie de la 911 nous a semblé encore si parfaite et actuelle que nous l'avons peu remaniée. Nous avons seulement, par quelques retouches mineures, optimisé son aérodynamique. Cela se voit au premier coup d'œil: par exemple à la forme plus ronde de l'avant ou aux pare-chocs désormais intégrés. D'autre part les Carrera 2 et 4 sont les premières voitures de série à bénéficier

des toutes dernières retombées aérodynamiques de la compétition. Comme leurs sœurs du groupe C, Porsche 956 et 962, elles possèdent un dessous de plancher lisse et spécialement profilé, qui oppose moins de résistance à l'air et améliore ainsi l'adhérence à vitesse élevée.

Autre facteur d'adhérence: l'aileron arrière. Il se déploie automatiquement dès que la vitesse dépasse 80 km/h. Il augmente l'arrivée d'air frais, diminue la résistance de l'air à grande vitesse (sur circuit) et améliore la portance. Aileron rentré, à l'arrêt et à faible vitesse, la Carrera demeure fidèle à la ligne arrondie typique de la 911.

Grâce à l'ensemble de ces mesures, les ingénieurs du centre de recherches Porsche ont porté le Cx de la Carrera à 0,32.

La silhouette de la 911 est un cas d'école. Elle prouve de façon éclatante qu'une carrosserie réussie survit au temps et aux modes. Mais en l'occurrence, la silhouette seule ne permet pas de juger des formidables perfectionnements techniques apportés

aux nouvelles Porsche Carrera 2 et 4 par rapport aux modèles précédents. Nos ingénieurs sont des gens discrets, ils ont volontairement renoncé aux effets superficiels pour se consacrer à tout ce qui pouvait améliorer la sécurité et le plaisir de conduire.



De série: phares anti-brouillard intégrés dans la jupe avant



Plusieurs retouches ont permis d'améliorer le Cx de la carrosserie. Les pare-chocs avant et arrière intégrés supportent les petits chocs jusqu'à 5 km/h

Et là, pardonnez-nous l'expression, ils ont mis le paquet!

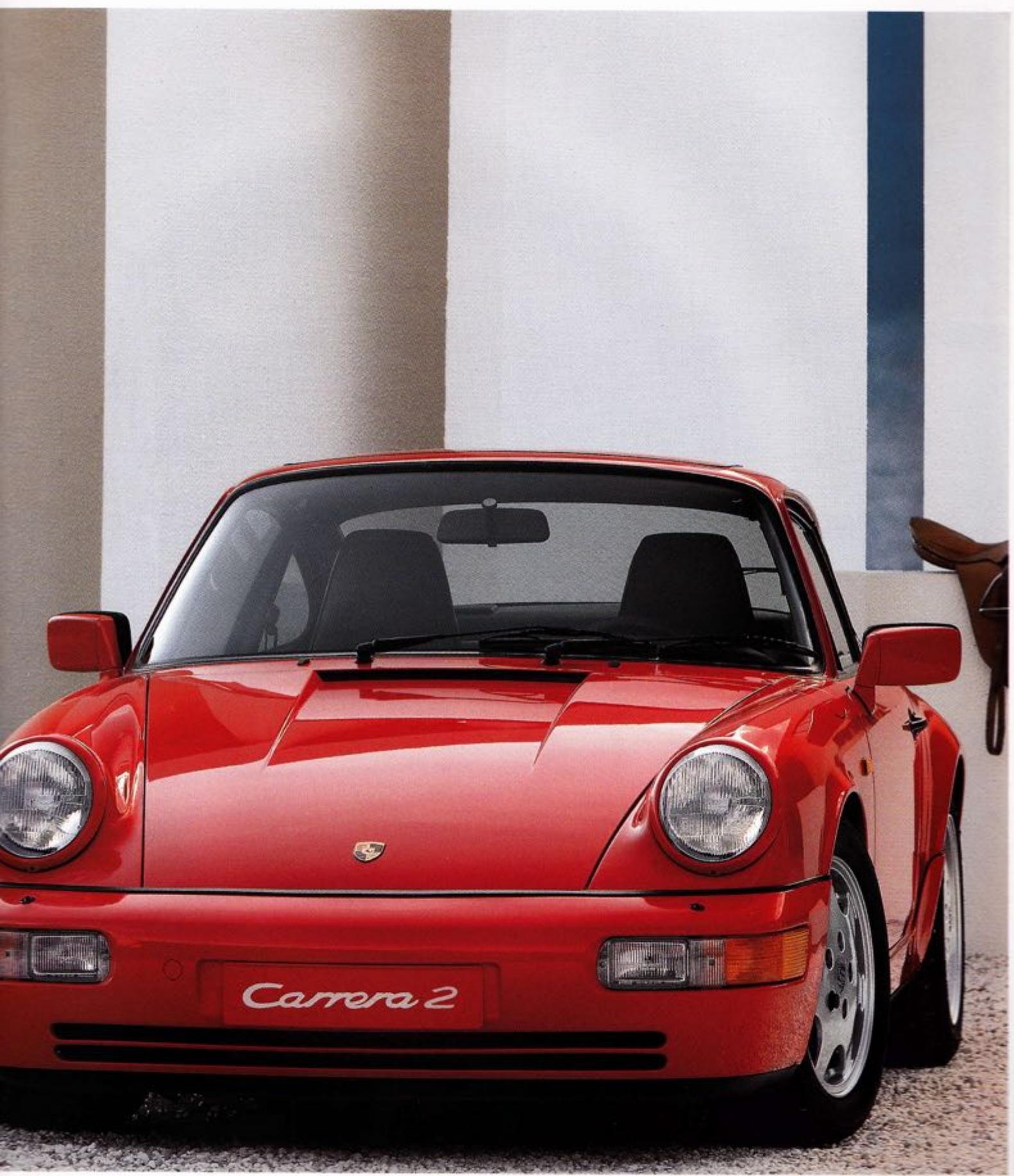
Rouler en Porsche, c'est afficher sa différence. Partant de ce principe, la Carrera 2 et la Carrera 4 vous laissent un maximum de liberté dans le domaine des équipements. Vous pouvez par exemple faire installer en option un régulateur de vitesse, un toit ouvrant, ou des sièges tout cuir. Votre concessionnaire Porsche sera heureux de vous présenter lors de votre visite l'éventail complet des possibilités.

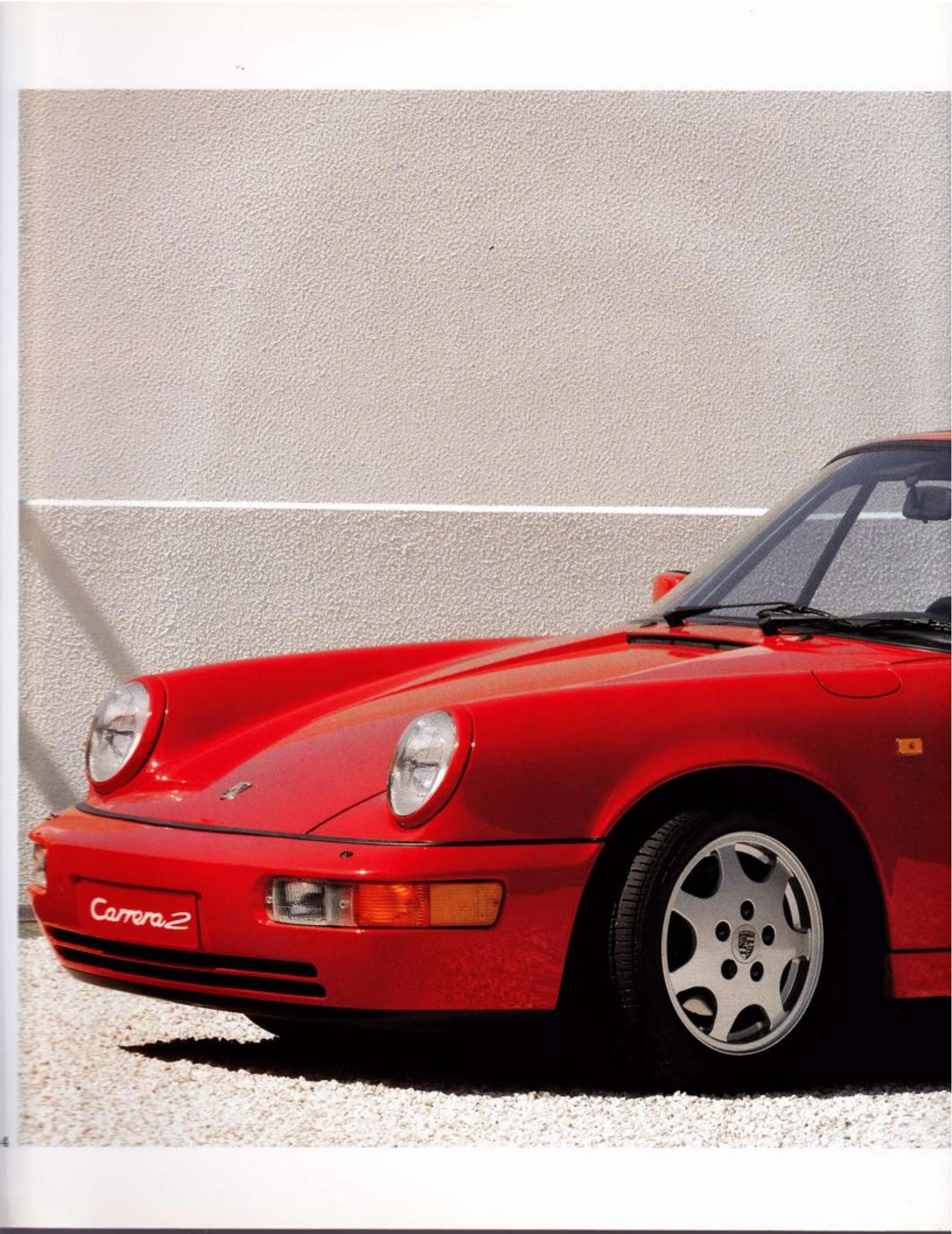


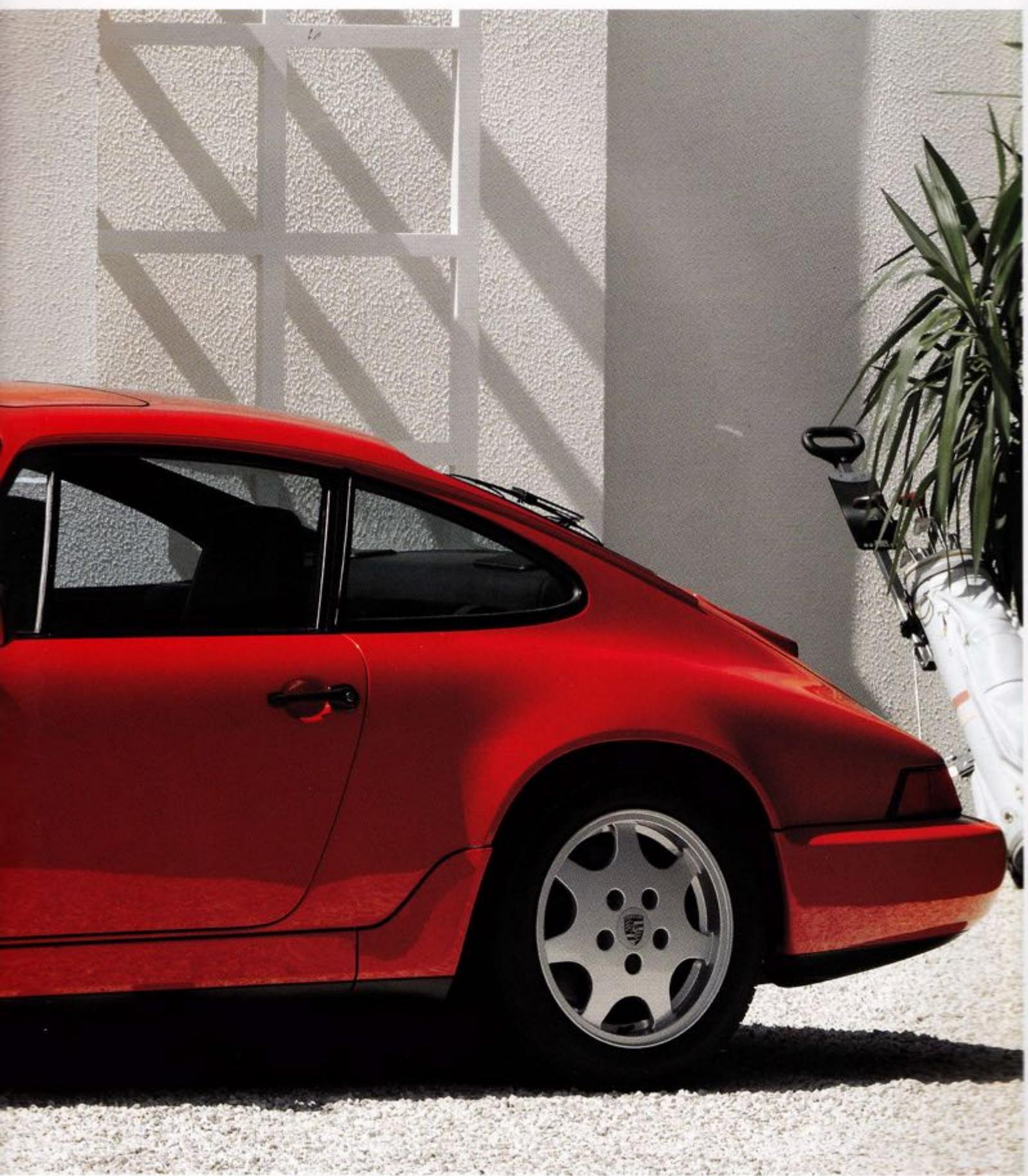
Les pare-chocs en Bexloy protègent contre les jets de pierres



Une pompe haute pression lave les phares des Carrera 2 et 4







RIEN QUE LE CIEL, LE SOLEIL, VOTRE PORSCHE ET VOUS

Autant de possesseurs de Porsche, autant de personnalités différentes. A ce niveau d'exigence, l'uniformité n'est pas de mise. C'est pourquoi nous n'avons jamais construit de voitures de grande série. C'est pourquoi la Carrera existe en différentes versions: Coupé, Targa ou Cabriolet. Mais quelle que soit la carrosserie, le plaisir de conduire demeure le même: fascinant. Quelle que soit votre préférence, vous aurez le privilège de piloter une voiture qui, grâce à 26 années de compétition au plus haut niveau, a su concilier les technologies de pointe avec une carrosserie classique, ne ressemblant à aucune autre.

La Targa n'a pas seulement écrit l'une des plus belles pages du stylisme automobile - un exemplaire se trouve au Musée d'Art Moderne de New York - elle a aussi enrichi la légende automobile et contribué à la progression de la voiture en général. La Porsche 911 Targa année-modèle 91 allie une technique ultra-moderne, à l'agrément de la conduite au grand air et au confort toutes saisons d'un coupé. On peut conduire avec ou sans toit au choix. Le toit Targa se distingue par sa facilité d'utilisation. Il s'enlève en un clin d'œil, se replie et se range dans le coffre. L'arceau et la lunette arrière demeurent toujours solidaires de la carrosserie. L'arceau est à la fois un élément de style typique de la 911 et un facteur de sécurité passive. Avec ou sans toit, la Targa est avant tout une puissante voiture de sport.

Si vous êtes amateur de pilotage au grand air, tête au soleil et cheveux au vent, vous serez subjugué par le Cabriolet Carrera. Mais pour autant vous n'aurez pas à vous soucier des saisons. Nos ingénieurs ont apporté un soin tout particulier à la conception de sa capote. Résultat: capote fermée, la 911 Cabriolet vous protège de l'humidité, du froid et du vent aussi efficacement qu'un coupé. Dès que le soleil brille, il suffit d'appuyer sur un bouton pour que la capote s'ouvre électriquement. Une technique fiable assure aussi, lors de l'ouverture et de la fermeture de la capote, le verrouillage de sécurité.



Avec le toit en place la 911 Targa se pilote comme un coupé



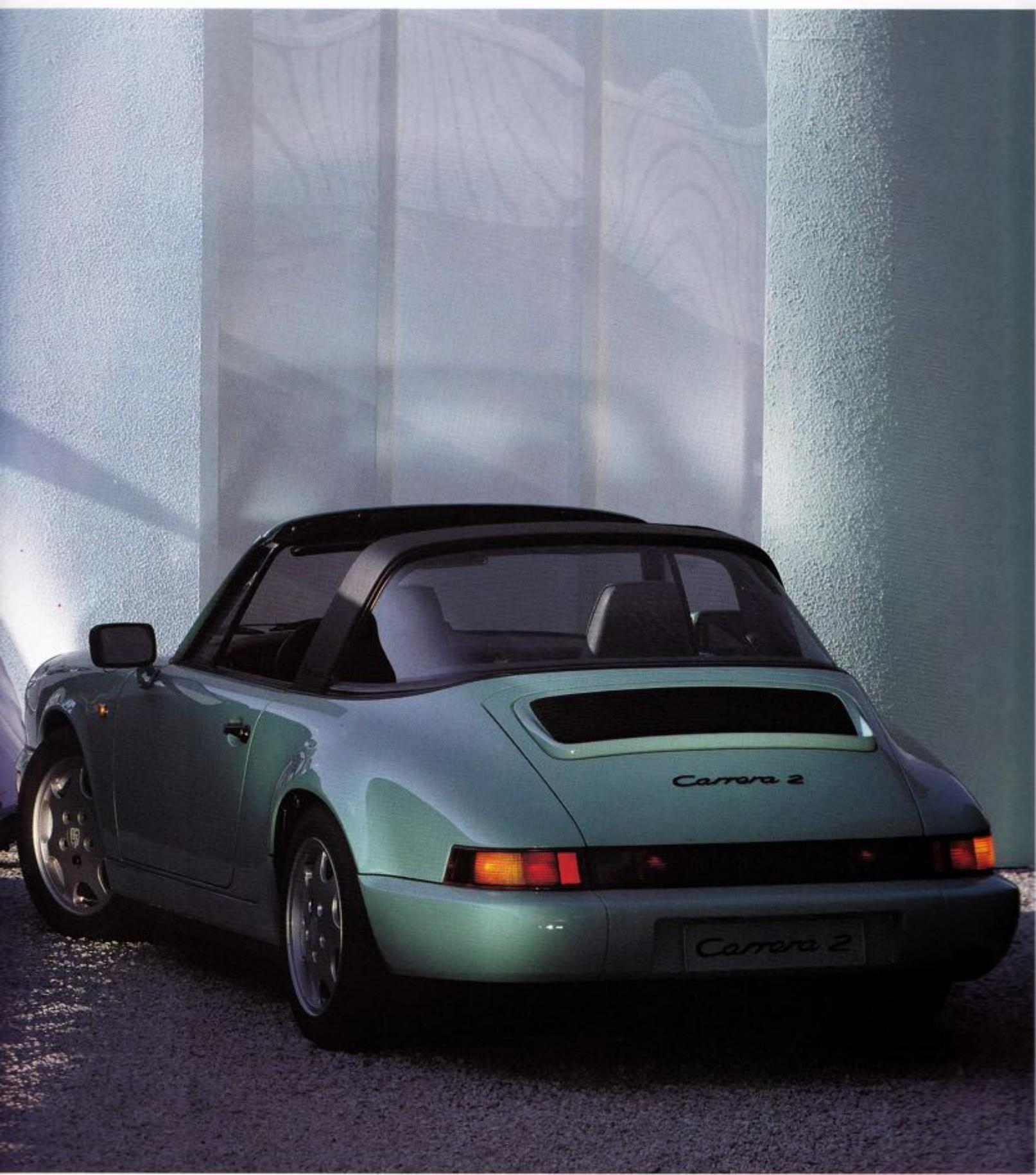
Il suffit d'enlever le toit pour profiter pleinement du soleil



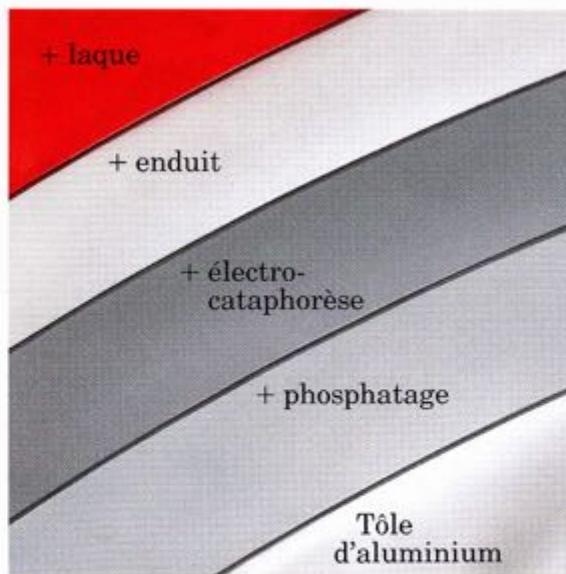
Le toit s'enlève en un clin d'œil et prend place dans le coffre



L'arceau typique de la Targa joue le rôle d'un arceau de sécurité



LE PRINCIPE PORSCHE: STYLE EXCLUSIF ET VALEUR DURABLE



Porsche garantit 3 ans les cinq couches de laque, appliquées avec un soin extrême. On utilise uniquement des peintures à faible teneur en solvants.

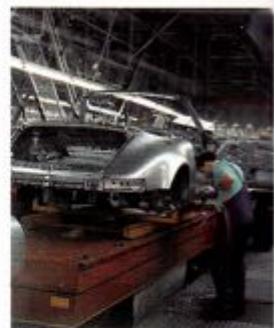
Le possesseur d'une Porsche n'est pas seulement un esthète et un passionné de belle mécanique. Il est aussi sensible à la valeur matérielle de sa voiture et à cette qualité de fabrication qui fait la réputation de Porsche et justifie à elle seule l'investissement.

Elle est due à plusieurs facteurs: d'abord l'utilisation en série de tôles galvanisées à chaud double face pour l'ensemble de la carrosserie. Cette technique, mettant en œuvre des

matériaux coûteux et des procédés de fabrication complexes, entraîne évidemment des frais supplémentaires. Mais le possesseur d'une Carrera en retirera le bénéfice. Porsche fut en effet le premier constructeur automobile et demeure le seul constructeur de voitures de sport, à offrir une garantie de dix ans contre la corrosion et cela sans traitement ultérieur. S'y ajoutent différentes mesures spécifiques comme la protection du dessous de plancher et des cavités.

De plus Porsche n'utilise que des laques de haute qualité, appliquées avec soin en cinq couches successives. Porsche peut ainsi offrir une garantie de trois ans pour la peinture. Sans oublier, pour faire bonne mesure, la garantie de deux ans sans limitation de kilométrage pour l'ensemble du véhicule.

La haute qualité de fabrication Porsche, alliée à la longévité proverbiale du style, constituent pour tout possesseur de Carrera l'assurance d'un investissement rentable. Une rentabilité qui se vérifiera entre autres lors de la revente du véhicule.



La longévité de la carrosserie Porsche est une référence



Dix ans de garantie anti-corrosion sans traitement ultérieur



Les matériaux de très haute qualité sont un gage de robustesse



Technologies ultra-modernes alliées à un savoir-faire ancestral

LA QUALITÉ DE
FABRICATION
QUI FAIT
RÉFÉRENCE







Airbag en option pour conducteur et passager avant. En cas de collision, le coussin protecteur se remplit d'air en quelques fractions de secondes



L'HABITACLE PORSCHE: EFFICACITÉ ET CONFORT AU TOP-NIVEAU

L'intérieur d'une Carrera est une harmonieuse synthèse de confort et d'efficacité. Manettes et commandes sont disposées de façon ergonomique. Cadrans et instruments complémentaires, typiquement Porsche, se trouvent droit dans l'axe de vision. Tout est idéalement lisible et accessible. Rien ne distrait le pilote de l'essentiel: la route et le trafic.

L'habitacle est protégé du soleil et du froid par des vitres athermiques. Le système de ventilation-chauffage possède une régulation automatique qui assure hiver comme été une température idéale.

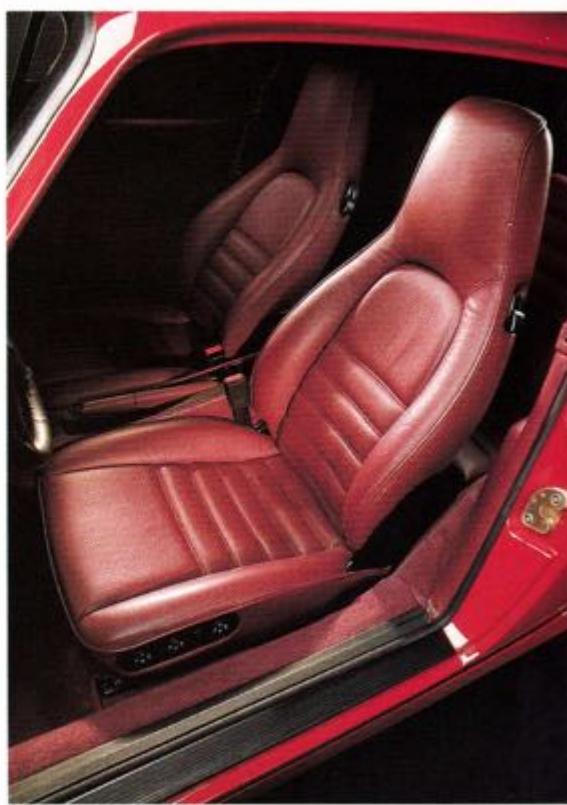
La Carrera 4 est même équipée en série d'un puissant système de climatisation.

Parce qu'un confort bien adapté constitue la meilleure prévention de la fatigue, donc un important facteur de sécurité, Porsche a accordé la plus grande attention à la forme des sièges avant. Leur réglage est entièrement électrique. Il suffit d'appuyer sur un bouton pour choisir la

position plus ou moins rapprochée, la hauteur (variation maximum: 40 mm), l'inclinaison de l'assise et du dossier. Leur conception anatomique et enveloppante maintient fermement le corps en virage. Enfin, pour personnaliser encore plus le confort, des sièges-sport, des sièges chauffants et des sièges spéciaux avec support lombaire à réglage électrique sont disponibles en option.

Comme ceux de l'avant, les sièges arrière sont équipés de ceintures à enrouleur 3 points (ceintures ventrales 2 points sur Cabriolet). Ils permettent à des enfants de voyager confortablement et sont même suffisants pour des adultes sur de petits trajets. Si l'on voyage seul ou à deux, les sièges arrière ont une autre utilité: il suffit de basculer leur dossier pour disposer d'un volume de rangement complémentaire, en plus du coffre normal.

Une alarme montée en série et combinée avec le verrouillage central, protège votre Carrera des mains indélicates. Signalée par des diodes clignotantes, elle entre en



Les sièges se règlent électriquement en tous sens. Ils sont conçus d'après les plus récentes connaissances ergonomiques et physiologiques.

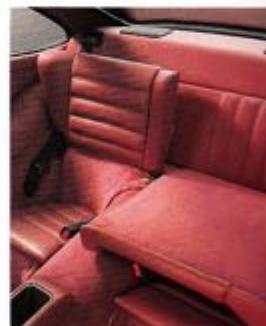


Un système automatique assure la régulation de la température



L'alarme entre en service dès que l'on verrouille les portières

service automatiquement dès la fermeture des portières. Elle empêche également tout démarrage "non autorisé" du moteur. Enfin les précieuses jantes en alliage sont protégées par des écrous de roues verrouillables.



En rabattant les dossiers arrière on dispose d'un second coffre



LÉGENDAIRE ET TOUJOURS INÉGALÉ: LE 6-CYLINDRES À PLAT REFROIDI PAR AIR

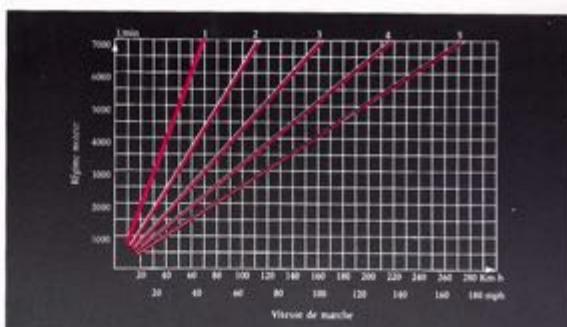
Le 6-cylindres qui équipe les Carrera 2 et 4 n'est autre que le légendaire moteur de la 911, avec son refroidisseur d'air, son architecture séparant culasse, cylindres et bielles, et ses arbres à cames en tête entraînés par chaîne.

Mais les ingénieurs de Porsche l'ont profondément remanié. Sa cylindrée est de 3,6 litres et son taux de compression de 11,3:1. Equipé d'un double allumage, il développe sa puissance maximum de 250 ch à 6100 t/mn. Son couple particulièrement favorable contribue au plaisir de conduire quotidien et rend la Carrera aussi docile en ville et à faible vitesse, qu'impétueuse lorsque l'horizon s'élargit. Ce couple est supérieur à 250 Nm dès 1400 t/mn et atteint son maximum de 310 Nm à 4800 t/mn. Et vous aurez une idée de la vivacité de la Carrera lorsque vous saurez

qu'elle se propulse de 0 à 100 km/h en seulement 5,7 secondes et que sa vitesse maximum sur circuit est de 260 km/h.

Le moteur de la Carrera est conçu pour fonctionner à l'Eurosупер sans plomb 95 octanes (RON). Afin d'éviter qu'il ne soit endommagé par un carburant de qualité inférieure, il est protégé par une régulation de cliquetis sélective cylindre par cylindre, intégrée à l'allumage. Dès que du cliquetis se manifeste dans un cylindre, le système retardé son point d'allumage, et l'avance à nouveau lorsque tout est redevenu normal.

La belle sonorité ronde et grave du moteur, qui fait elle aussi partie de la légende 911, a été conservée sans modification. Mais nous avons réduit son intensité vers l'intérieur comme vers l'extérieur, et éliminé les bruits annexes. Nous y sommes parvenus en enfermant davantage le moteur et en améliorant son isolation. Ce progrès profite à tout le monde: à l'environnement mais aussi aux occupants de la voiture qui



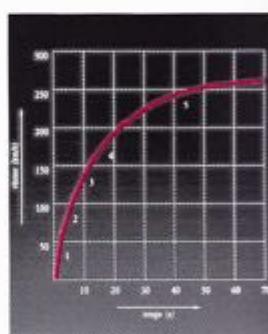
Grâce à ses rapports bien échelonnés, la boîte de vitesses permet de maintenir le régime du moteur à son niveau le plus favorable



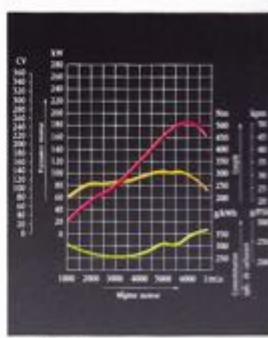
Les Porsche Carrera 2 et 4 sont les premières voitures au monde équipées en série d'un pot catalytique en métal

peuvent encore mieux que par le passé converser ou écouter de la musique.

Autre innovation: le pot catalytique, dont le matériau de base est pour la première fois de l'acier inoxydable et non de la céramique. Cette technologie, expérimentée en compétition, accroît non seulement l'efficacité du système, mais aussi sa longévité.



L'accélération de la Carrera 4 atteste de sa sportivité



Un harmonieux développement de la courbe de puissance

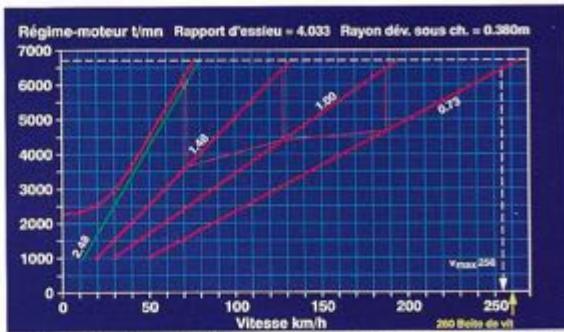


BOÎTE PORSCHE TIPTRONIC: UNE NOUVELLE FAÇON DE PILOTER

La Carrera 2 existe aussi en version Tiptronic, boîte Porsche de conception entièrement nouvelle. Elle allie pour la première fois les avantages d'une boîte automatique aux possibilités sportives d'une boîte mécanique. La pédale d'embrayage devient superflue. Même en mode manuel, le conducteur peut se concentrer exclusivement sur la route et le trafic.

La Porsche Tiptronic est une boîte automatique 4 vitesses à commande électronique/hydraulique. En position automatique, le programme dispose de cinq lignes de rapports, harmonieusement échelonnés de très économique à très sportif. Le programme s'adapte automatiquement aux besoins du conducteur, en fonction d'innombrables critères. Le passage des rapports s'effectue plus tôt ou plus tard, suivant le mode de conduite choisi. Que ce soit à l'accélération ou à la décélération, la courbe de puissance se déroule harmonieusement, sans temps de réponse ni à-coup. La conduite gagne en sécurité et en confort. La vitesse d'exécution du programme empêche le passage involontaire d'un rapport supérieur lors du démarrage ainsi que les fausses manœuvres en virage. Un petit coup d'accélérateur permet de passer un rapport inférieur et de différer le changement de rapport jusqu'à un régime plus élevé. On peut ainsi profiter pleinement des prodigieuses réserves de puissance de la Carrera 2, en particulier lors des accélérations.

Quand on retire le pied de l'accélérateur, le programme revient



Avec sa conception sophistiquée et ses rapports bien échelonnés, la boîte Porsche Tiptronic (Carrera 2) permet un déploiement harmonieux de la puissance

en position normale, après un court laps de temps. La boîte Tiptronic empêche aussi les décélérations à régime trop élevé, d'où une sécurité complémentaire sur chaussée enneigée ou verglacée. Mais la boîte Tiptronic permet aussi de passer de la position automatique D à la position manuelle. Dans ce cas il suffit de basculer le levier de vitesses vers l'avant (+) pour passer un rapport supérieur ou vers l'arrière (-) pour rétrograder, le tout, sans qu'il soit nécessaire de débrayer. Ici encore, comme en position automatique, le système Tiptronic intervient pour empêcher les fausses manœuvres. Si par exemple en rétrogradant le régime du moteur risque de dépasser le maximum autorisé, le changement de rapport ne se fait pas.



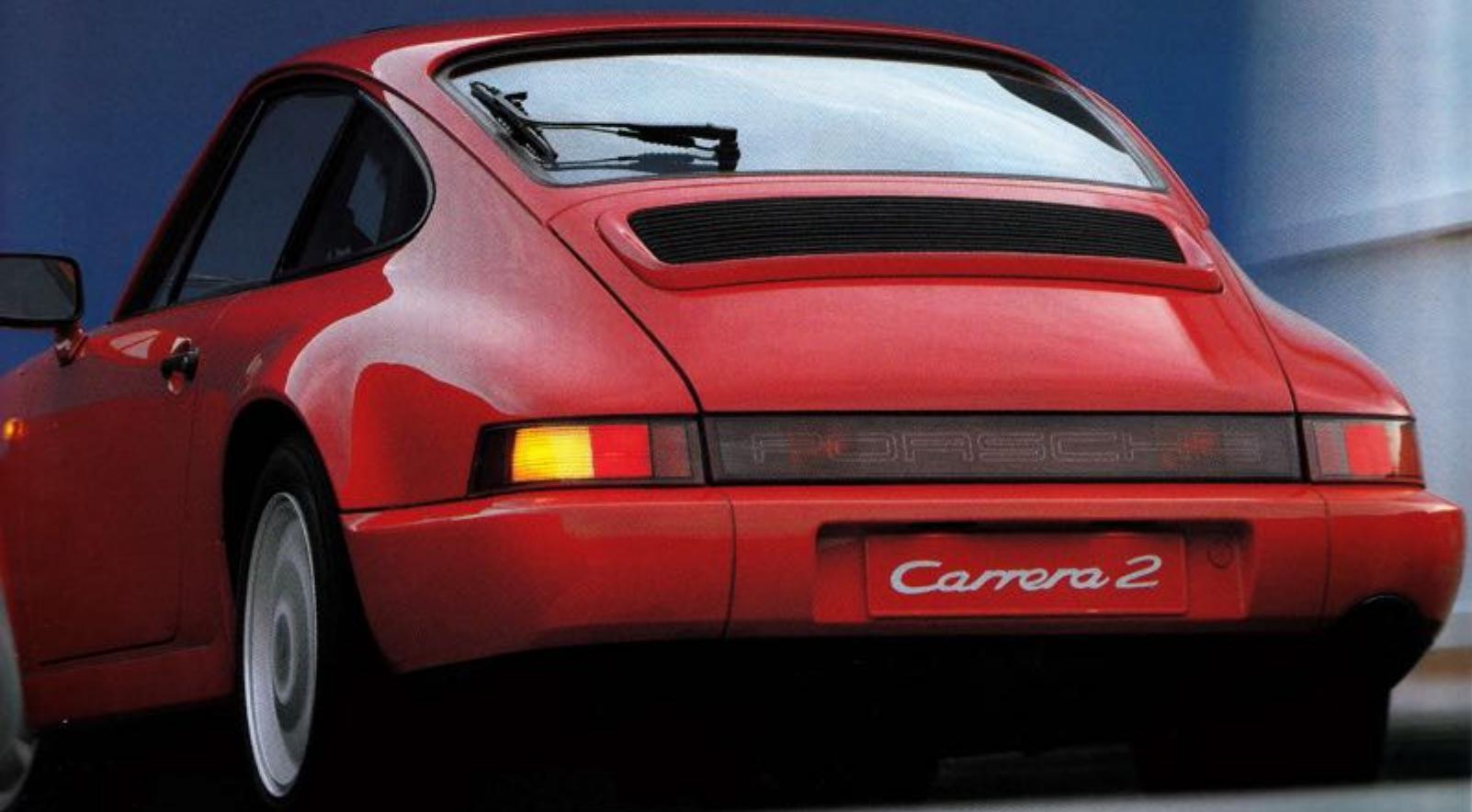
Indication du rapport de boîte de vitesses sur le tachymètre



A la fois les avantages d'une boîte automatique et mécanique



Sélection manuelle ou commande automatique au choix



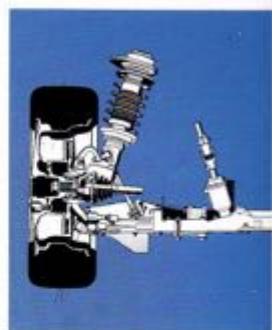
LE CHÂSSIS PORSCHE

Une voiture qui possède un moteur aussi performant que la Porsche 911 se doit de posséder un châssis exactement adapté. C'est pourquoi, vu la puissance de leur 6-cylindres, les ingénieurs Porsche ont été obligés de redéfinir le châssis de la Carrera 2 et de la Carrera 4.

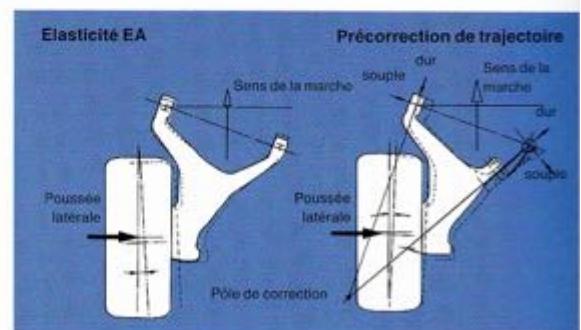
A l'avant: des roues indépendantes suspendues sur jambes de force et bras triangulés. Pour une parfaite combinaison avec le système anti-bloquage (ABS), la géométrie de l'essieu a été calculée pour assurer un déport négatif du plan des roues. Ainsi la voiture réagit moins aux différences d'adhérence à gauche et à droite. La direction assistée, à la fois douce et précise, permet un excellent

contact avec la route. Son assistance est dégressive: plus la vitesse est faible, plus l'assistance augmente, ce qui facilite le pilotage en ville et les manœuvres de parking. A grande vitesse, l'assistance tend vers zéro, afin que le pilote ait une perception plus directe de la route et des réactions du véhicule. Sur l'essieu arrière, les roues sont guidées par des jambes de force compactes et des bras obliques. La cinématique de l'essieu a été calculée pour obtenir un effet de précorrection de trajectoire. La Carrera 2 et la Carrera 4 reçoivent une suspension plus ferme, correspondant mieux à leur tempérament sportif. Un réglage minutieux de l'ensemble ressorts/amortisseurs a permis de réduire au maximum les mouvements de carrosserie, y compris lors des fortes sollicitations, et d'offrir ainsi un excellent niveau de confort. La Carrera 2 et la Carrera 4 possèdent à l'avant des jantes en alliage forgées 6 J x 16 "Design 90" avec pneus 205/55 ZR 16, à l'arrière des jantes 8 J x 16 avec pneus 225/50 ZR 16.

Le système de freinage correspond au niveau d'exigence Porsche. Il comprend un système anti-bloquage (ABS), des freins à disques ventilés sur les quatre roues, des étriers fixes en alliage léger à deux ou quatre pistons et un servofrein.

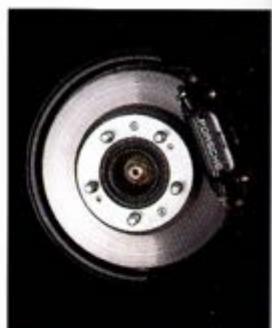


Roues avant guidées par jambes de force et bras triangulés

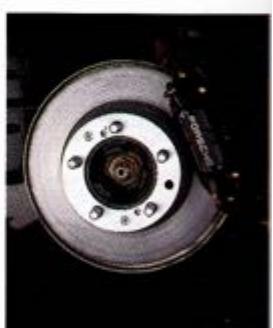


Effet de précorrection de trajectoire sur l'essieu arrière des Porsche 911 Carrera 2 et 4 (à droite) comparé à un essieu ordinaire à bras obliques (à gauche).

Ses possesseurs ayant parfois des goûts et des modes de conduite fort différents, la 911 Carrera souhaite individualiser au maximum son équipement. C'est pourquoi elle vous propose un nouveau châssis spécial, dont les ressorts, amortisseurs, barres stabilisatrices et paliers de caoutchouc correspondent à l'architecture de la nouvelle 911 Turbo. Pour permettre un pilotage encore plus sportif, le réglage de la suspension est plus ferme que sur la version de série.

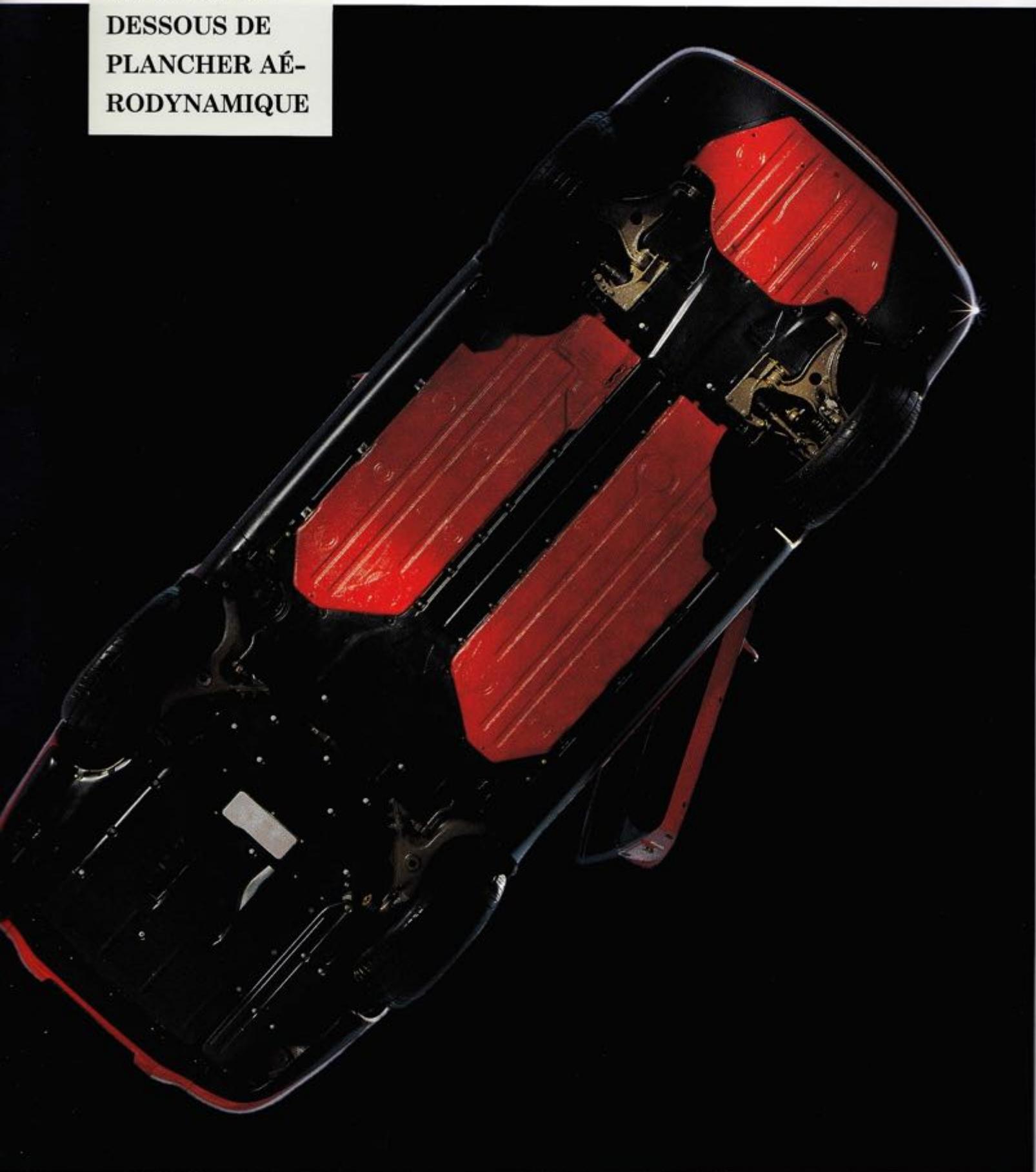


Les freins à disques de l'essieu avant des 911 Carrera 2 et 4



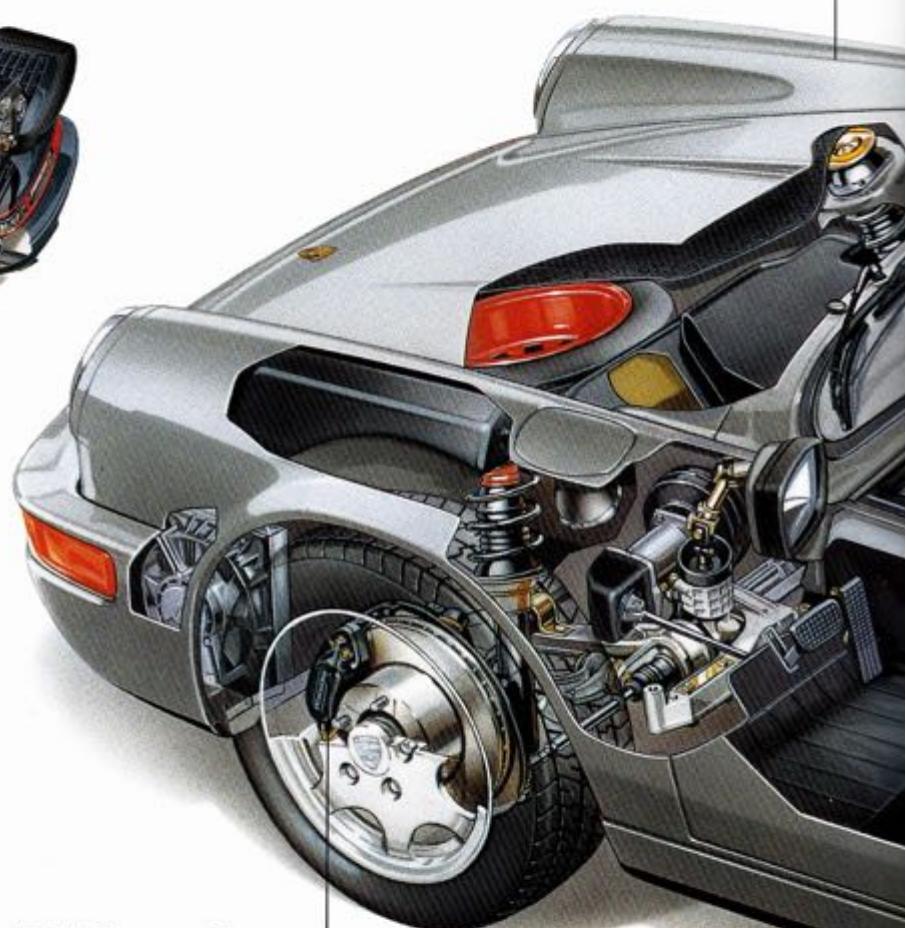
Pour une efficacité maximum: des disques ventilés à l'arrière

EFFET DE SOL
GRÂCE À UN
DESSOUS DE
PLANCHER AÉ-
RODYNAMIQUE





Gage de longévité: la carrosserie Porsche est garantie trois ans pour la peinture et dix ans contre la corrosion (voir carnet d'entretien)



Système de freinage à double circuit hydraulique avec disques ventilés sur les quatre roues, servofrein et système anti-blocage (ABS)

Pour une parfaite tenue au volant, sièges électriquement réglables en sens: profondeur et inclinaison

he Tiptronic: boîte automatique 4 rapports à commande électronique/électrique. Elle allie les avantages d'une boîte automatique à ceux d'une manuelle.



Suspension arrière avec ensembles ressorts-amortisseurs et bras obliques internes pour accroître la stabilité

L'aileron arrière se déploie automatiquement à partir de 80 km/h pour un meilleur refroidissement du moteur

Moteur 6-cylindres refroidi par air avec deux rangées de cylindres opposées. Cylindrée 3,6 litres. Taux de compression 11,3 : 1. Puissance max.: 250 ch (184 kW) à 6100 t/mn

TRANSMISSION INTÉGRALE PORSCHE: CARRERA 4

La Carrera 4 possède une transmission intégrale variable à commande électronique, empruntée à la Porsche expérimentale 959. Il s'agit d'une transmission dynamique, dont les multiples perfectionnements technologiques permettent de considérer la Carrera 4 comme un nouveau sommet dans l'histoire déjà riche de la série 911.

En situation normale, un différentiel central répartit la puissance selon un rapport constant de 31% sur l'essieu avant et 69% sur l'essieu arrière. Un système électronique détecte les véhélités de patinage des roues et commande aussitôt des blocages hydrauliques. Il s'agit d'un système analogue à l'ABS qui réagit lui aussi en quelques fractions de secondes. Les deux systèmes possèdent d'ailleurs des éléments communs: les capteurs

qui enregistrent la vitesse de rotation des roues et la transmettent au calculateur central.

Déjà de faibles différences d'adhérence, à partir de 0,8 km/h, peuvent déclencher le blocage, donc modifier la répartition de la puissance entre l'essieu avant et arrière. Grâce à ce système, c'est toujours l'essieu bénéficiant de la meilleure adhérence qui reçoit le maximum de puissance. La transmission s'adapte instantanément à l'état du revêtement. La stabilité de la voiture en ligne droite, son comportement en virage se trouvent optimisés en permanence.

Etant donné qu'en situation normale la majeure partie de la puissance est dévolue à l'essieu arrière, la Carrera 4 conserve l'intégralité des réactions sportives qui caractérisent la 911.

Grâce à sa transmission intégrale, la Carrera 4 permet (sur circuit) une conduite plus précise et sportive. La voiture reste sûre et contrôlable. La puissance étant répartie sur les quatre roues, leur angle de déviation ne se trouve que faiblement modifié

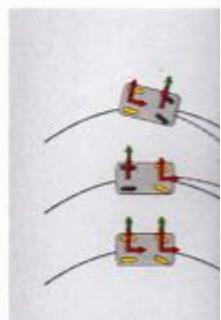
lors des fortes accélérations. Le pilote n'a pratiquement pas de correction à effectuer.

Le rallye Paris-Dakar auquel Porsche a participé, a permis de constater que l'entraînement complémentaire des roues avant est un facteur d'efficacité non négligeable, même pour une voiture de sport à moteur arrière comme la Porsche Carrera. L'avantage est surtout sensible au démarrage ou en accélération sur route mouillée, enneigée ou verglacée.

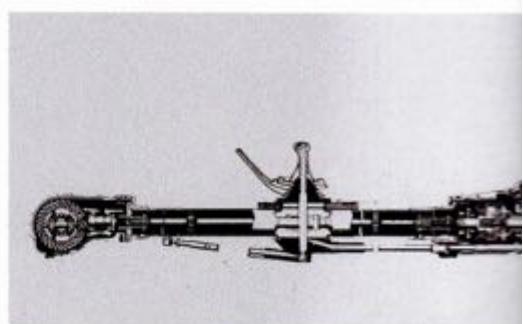
Différents essais effectués au centre de recherches Porsche de



Transmission intégrale: meilleure sécurité en conduite sportive



Comparaison 2-4 roulantes: avantages de la Carrera 4

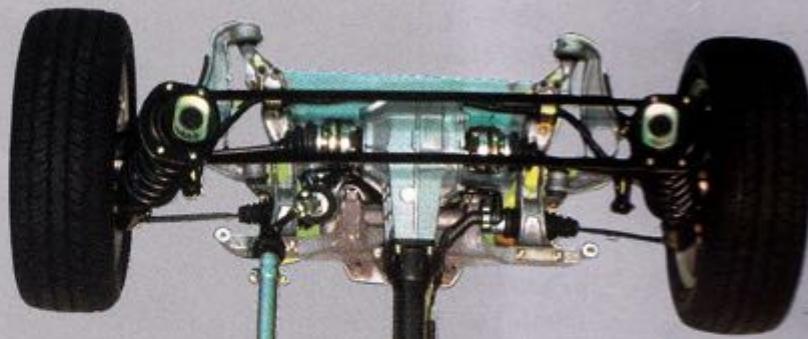


Le différentiel de la Carrera 4, couplé à la boîte 5 vitesses assure une répartition automatique de puissance entre les deux essieux

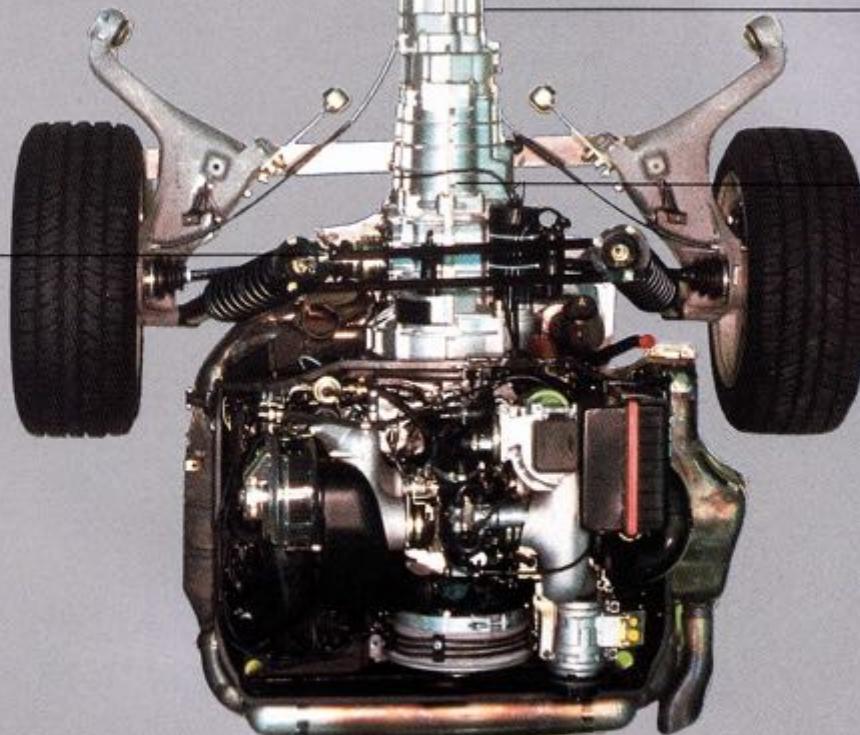
Weissach ont démontré de façon éclatante la supériorité des quatre roues motrices: sur le verglas une Carrera à propulsion arrière ne transmet que 60% de la puissance théorique disponible, contre 85% pour une Carrera 4 à transmission intégrale.



Carrera 4: une technologie expérimentée la Porsche 959



Boîte de vitesses et différentiel avant sont solidement reliés par un tube (Transaxle). Cette conception préserve la carrosserie des mouvements de transmission



Le différentiel longitudinal et le différentiel arrière, tous deux bloquables et à commande hydraulique, répartissent la puissance entre l'essieu avant et arrière suivant l'adhérence

Blocage de l'embrayage longitudinal asservi aux différences de vitesse de rotation des roues

Une boîte de répartition distribue le couple à raison de 31% sur l'essieu avant et 69% sur l'essieu arrière

**PORSCHE.
DÉCOUVREZ
UNE PASSION
QUI PEUT
CHANGER
VOTRE VIE.**



Tout au long de cette brochure nous avons essayé de vous communiquer notre passion et de vous faire connaître ou mieux connaître les incomparables qualités des Porsche Carrera 2 et 4. Mais seul un contact direct, volant en mains, permet de mesurer l'abîme qui sépare de tels pur-sang des machines à se déplacer qui nous entourent. Car en concevant nos modèles, nous avons tout mis en œuvre pour que leur qualité réponde à votre exigence de perfection, qui est également la nôtre.

Nous vous invitons donc à prendre rendez-vous avec votre concessionnaire Porsche pour un essai. Dès les premiers kilomètres, vous serez subjugué. Vous apprécierez la puissance et la musicalité de cette pièce d'orfèvrerie qu'est un moteur Porsche. Vous goûterez à l'élégance innée de Porsche et à ses signes visibles qui sont la beauté de la ligne, la plénitude du confort et le luxe des équipements. Vous ressentirez le plaisir de piloter une automobile hors du commun.

© Porsche, Carrera et Targa sont des marques déposées de Dr. Ing. h. c. F. Porsche AG.

Les véhicules représentés dans cette documentation peuvent comporter des équipements en option avec supplément de prix. Consultez votre concessionnaire Porsche pour connaître la définition exacte de nos modèles. Toutes nos informations sont publiées sous réserve de modifications sans préavis des caractéristiques, équipements, coloris et conditions de livraison des voitures.

Dr. Ing. h. c. F. Porsche
Aktiengesellschaft,
Porschestr. 42,
D-7000 Stuttgart 40

Printed in Germany, VDA 9/90
Metzgerdruck, Obrikheim
WVK 127 130

TÉRISTIQUES

TIQUES

MOTEUR

	911 Carrera 2	911 Carrera 4	911 Turbo
	911 Carrera 2 Tiptr.		
Nombre de cylindres	6	6	6
Alésage (mm)	100	100	97
Course (mm)	76,4	76,4	74,4
Cylindrée cm ³ (selon form. fisc.)	3557	3557	3258
Cylindrée effective cm ³	3600	3600	3299
Taux de compression	11,3:1	11,3:1	7,0:1
Puissance ch (kW)	250 (184)	250 (184)	320 (235)
au régime de t/mn	6100	6100	5750
Couple max. Nm (kpm)	310 (31,6)	310 (31,6)	450 (45,9)
au régime de t/mn	4800	4800	4500
Puissance max. au litre ch (kW)	69,4 (51,1)	69,4 (51,1)	97,0 (71,2)
Indice d'octane (RON)	95 sans plomb (Eurosuper)	95 sans plomb (Eurosuper)	95 sans plomb (Eurosuper)

CONSTRUCTION MOTEUR

Type	moteur 6 cylindres à plat en alliage léger refroidi par air
Soupapes par cylindre	1 admission, 1 échappement, en V
Distribution	1 arbre à cames en tête à gauche et à droite (2 OHC)
Lubrification	carter sec, refroidissement d'huile à régulation thermostatique
Injection	à commande numérique, coupure d'alimentation en décélération, régulation de ralenti
	turbo à injection K-Jetronic avec refroidisseur d'air

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Voltage de la batterie (V)	12	12	12
Puissance de la batterie (Ah)	72	72	72
Alternateur	115 A/1610 W	115 A/1610 W	115 A/1610 W
Allumage	double allumage intégré à la gestion électronique du moteur		cartographique
	régulation de cliquetis "Electronic Octane™ Knock Control"		

TRANSMISSION

Boîte de vitesses	5 vitesses	5 vitesses	5 vitesses
	1 marche arrière	1 marche arrière	1 marche arrière
	entièr. synchronisée	entièr. synchronisée	entièr. synchronisée
	propulsion AR	4 roues motrices	propulsion AR
		permanentes à	
		régulation dynamique	
Tiptronic (Carrera 2)	4 rapports avant, 1 rapport arrière, frein de stationnement, commande automatique + commande manuelle, propulsion arrière		
Rapp. de transmission au pont	3,444:1	3,444:1	3,444:1
	3,667:1 (Tiptr.)		

CARROSSERIE

Type	Coupé, Targa, Cabriolet	Coupé
	Coupé	
	2 portes, tôle d'acier galvanisée à chaud double face	

CHÂSSIS, SUSPENSION**PERFORMANCES**

911 Carrera 2	911 Carrera 4	911 Turbo	911 Carrera 2	911 Carrera 2
911 Carrera 2 Tiptr.			(Tiptronic)	C
Suspension des roues avant	roues indépendantes sur bras transversaux et jambes de force		Vitesse max.	
Suspension des roues arrière	ressorts hélicoïdaux, barre stabilisatrice		sur circuit km/h	260 (256)
Amortisseurs	roues indépendantes sur bras obliques et jambes de force,		Accél. 0-100 km/h	5,7 (6,6) s
Freinage	ressorts hélicoïdaux, barre stabilisatrice		Consomm. UTAC	
	amortisseurs hydrauliques à gaz à double effet		litres/100 km	
	système de freinage hydraulique à double circuit, étriers fixes		à 90 km/h	7,8 (7,8)
	à 4 pistons en aluminium (Carrera 2: étriers à 2 pistons à l'arrière),		à 120 km/h	9,7 (9,2)
	disques ventilés (Turbo: ajourés) à l'avant et à l'arrière, prises d'air		en cycle urbain	17,1 (17,1)
	de refroidissement, système anti-blocage des roues (ABS), servo-			
	frein, réducteur de pression pour le circuit arrière, indicateur			
	d'usure de plaquettes de frein, garnitures sans amiante, frein à			
	main sur roues arrière			
Roues	AV 6 J x 16	AV 6 J x 16	AV 7 J x 17	
	AR 8 J x 16	AR 8 J x 16	AR 9 J x 17	
	alliage léger coulé	alliage léger coulé	alliage léger coulé	
	(Design 90)	(Design 90)	(Cup Design)	
Pneus	AV 205/55 ZR 16	AV 205/55 ZR 16	AV 205/50 ZR 17	
	AR 225/50 ZR 16	AR 225/50 ZR 16	AR 255/40 ZR 17	
Direction	direction assistée à crémaillère avec colonne de sécurité			

CAPACITÉS

Huile moteur (filtre inclus)	env. 11,5 l	env. 11,5 l	env. 13,0 l
Boîte de vitesses	env. 3,6 l	env. 3,8 l	env. 3,7 l
	avec boîte de compensation		
Tiptronic	boîte automatique	EA/diff. env. 1,2 l	
	av. convertisseur env. 9 l		
	av. boîte compens. env. 0,9 l		
Réservoir d'essence	env. 77 l	env. 77 l	env. 77 l
	dont 10 l de réserve	dont 10 l de réserve	dont 10 l de réserve
Lave-glace	env. 7,4 l	env. 7,4 l	env. 7,4 l
Réservoir nettoyage intensif	env. 0,7 l	env. 0,7 l	env. 0,7 l

DIMENSIONS

Empattement	2272 mm	2272 mm	2272 mm
Voie avant	1380 mm	1380 mm	1434 mm
Voie arrière	1374 mm	1374 mm	1493 mm
Longueur	4250 mm	4250 mm	4250 mm
Largeur	1652 mm	1652 mm	1775 mm
Hauteur (à vide)	1320 mm	1310 mm	1310 mm
Garde au sol (à pleine charge)	120 mm	120 mm	120 mm
Diamètre de braquage	11,95 m	11,95 m	11,45 m

POIDS

Poids à vide DIN, kg	1350 (Tiptr. 1380)	1450	1470
Poids total autorisé, kg	1690 (Tiptr. 1720)	1790	1810

ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE DE LA 911 CARRERA 2/911 CARRERA 4

PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS EN

- pot catalytique 3 voies avec sonde lambda et système de ventilation du réservoir d'essence en circuit fermé, essence sans plomb
- boîte 5 vitesses
- transmission intégrale (seulement Carrera 4)
- écrous de roues
- système de freinage avec 4 disques ventilés, étriers fixes à 4 pistons en aluminium (Carrera 2: étriers fixes à 2 pistons à l'arrière)
- système anti-blocage des roues (ABS)
- barre stabilisatrice à l'avant et à l'arrière
- direction assistée
- tôle de carrosserie galvanisée double face
- renforcement intérieur de portières (protection en cas de collision latérale)
- coques de protection en matière synthétique dans les ailes avant
- protection des cavités
- protection du dessous de plancher
- pare-brise en verre feuilleté avec antenne à amplificateur intégrée
- vitres teintées vertes
- lunette arrière chauffante (Coupé/Targa)
- bouclier avant surbaissé et déformable avec pare-chocs en alliage léger intégrés, fixés sur des tubes anti-chocs
- bouclier arrière déformable avec pare-chocs en alliage léger intégré, fixé sur des tubes anti-chocs
- aileron arrière télescopique et escamotable
- capote électrique (Cabriolet)
- cache-seuils aérodynamiques et dessous de plancher caréné
- phares H4
- phares anti-brouillard H3 intégrés dans le bouclier avant
- 2 feux arrière de brouillard
- réglage de la portée des phares
- rétroviseurs extérieurs à réglage et dégivrage électriques
- lave-glace électrique
- essuie-glace 3 vitesses avec commande de balayage intermittent à intervalles réglables
- lave-glace intensif
- lave-glace anti-givre
- lave-phares (système haute pression)
- verrouillage centralisé avec alarme signalée par diodes lumineuses sur les taquets de verrouillage (anti-vol avec coupe-circuit et coupure d'alimentation)
- double système d'alarme avec télé-commande
- pré-équipement radio avec anti-parasitage, amplificateur, 8 haut-parleurs et antenne de pare-brise (Cabriolet: 6 haut-parleurs)
- range-cassettes
- lève-vitres électriques
- volant 4 branches 380 mm Ø gainé de cuir
- pommeau et soufflet de levier de vitesses en cuir
- miroir de courtoisie avec cache de sécurité sur le pare-soleil conducteur et passager
- sièges avant réglables électriquement en hauteur (Carrera 2 et 4)
- sièges partiellement garnis de cuir avec appuis-tête intégrés (Carrera 2 et 4)
- dossier de sièges déverrouillables de chaque côté
- dossier de sièges arrière rabattables séparément
- sièges avant avec ceintures à enrouleur
- sièges arrière avec ceintures à enrouleur
- tachymètre
- compte-tours
- manomètre d'huile
- thermomètre d'huile
- indicateur de niveau d'huile
- jauge de carburant
- ordinateur de bord
- montre à quartz analogique
- indicateur d'usure des plaquettes de frein
- système de climatisation (Carrera 4 et 911 Turbo)
- régulation automatique de chauffage
- ventilateur de chauffage réglable par paliers
- système de dégivrage intensif
- plafonnier à temporisation (25 secondes)
- éclairage du coffre et du compartiment moteur
- spot de lecture
- boîte à gants verrouillable et éclairée
- capot de coffre verrouillable
- capot de moteur et de coffre avec vérins pneumatiques
- autoradio-cassettes avec code antivol (911 Turbo)
- teintes de carrosserie métallisées
- toit ouvrant électrique
- pont autobloquant à 40% (Carrera 2)
- régulateur de vitesse automatique (sa)
- système de climatisation (Carrera 2)
- sièges confort avec réglage électrique multi-positions (de série sur 911 Turbo)
- sièges sport
- sièges "tout cuir" (de série sur 911 Turbo)
- intérieur "tout cuir"
- airbag conducteur et passager avant
- auto-radio laser avec lecteur de disque

ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE COMPLÉMENTAIRES DE LA 911 T

- sièges confort avec réglage électrique
- sièges tout cuir
- essuie-glace arrière
- système de climatisation

Dr. Ing. h. c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porschestr. 42, D-7000 Stuttgart 40

Sous réserve de modifications

Printed in Germany, WVK 127 130
Metzgerdruck, Obrigheim
VEO 8/90



911 Carrera 2
Tiptronic



Dr. Ing. h. c. F. Porsche Aktiengesellschaft, Porschestraße 42, D-7000 Stuttgart 40