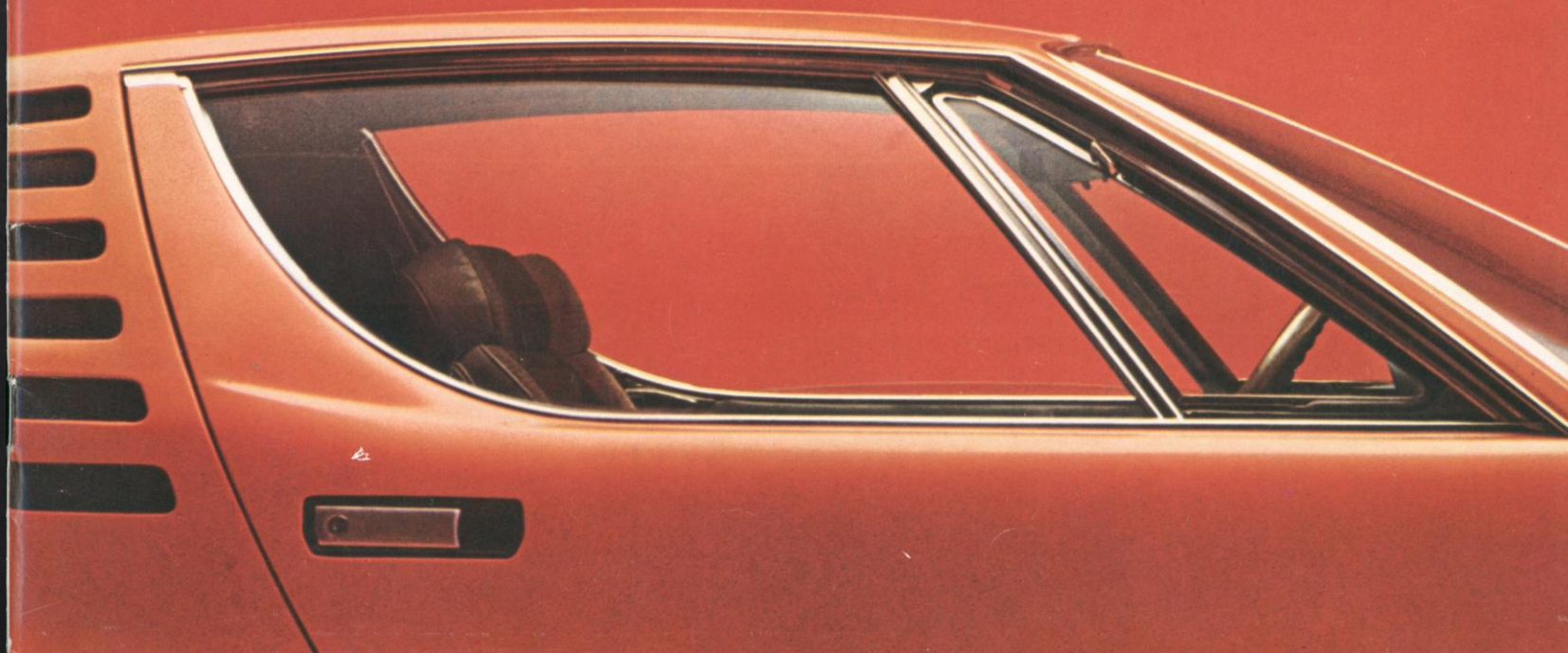


ALFA ROMEO MONTREAL



La plus grande aspiration de l'homme

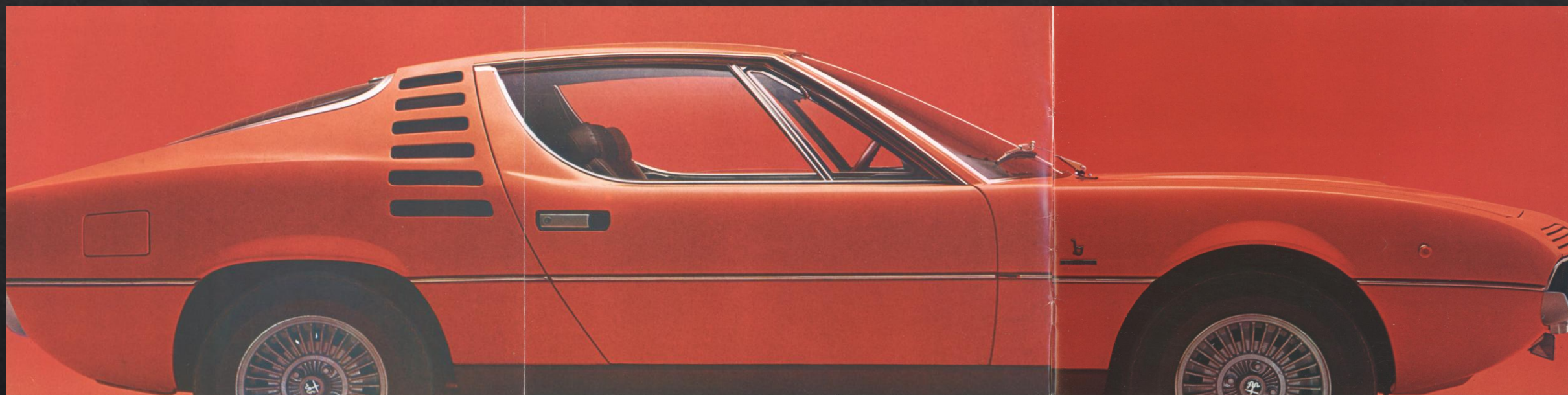
A l'Exposition de Montréal, ouverte à l'occasion des Fêtes du Centenaire de la Confédération Canadienne, toutes les Nations du monde apportèrent leur participation, en proposant aux visiteurs le meilleur de leurs réalisations dans le domaine de la culture, de la science et de la technique.

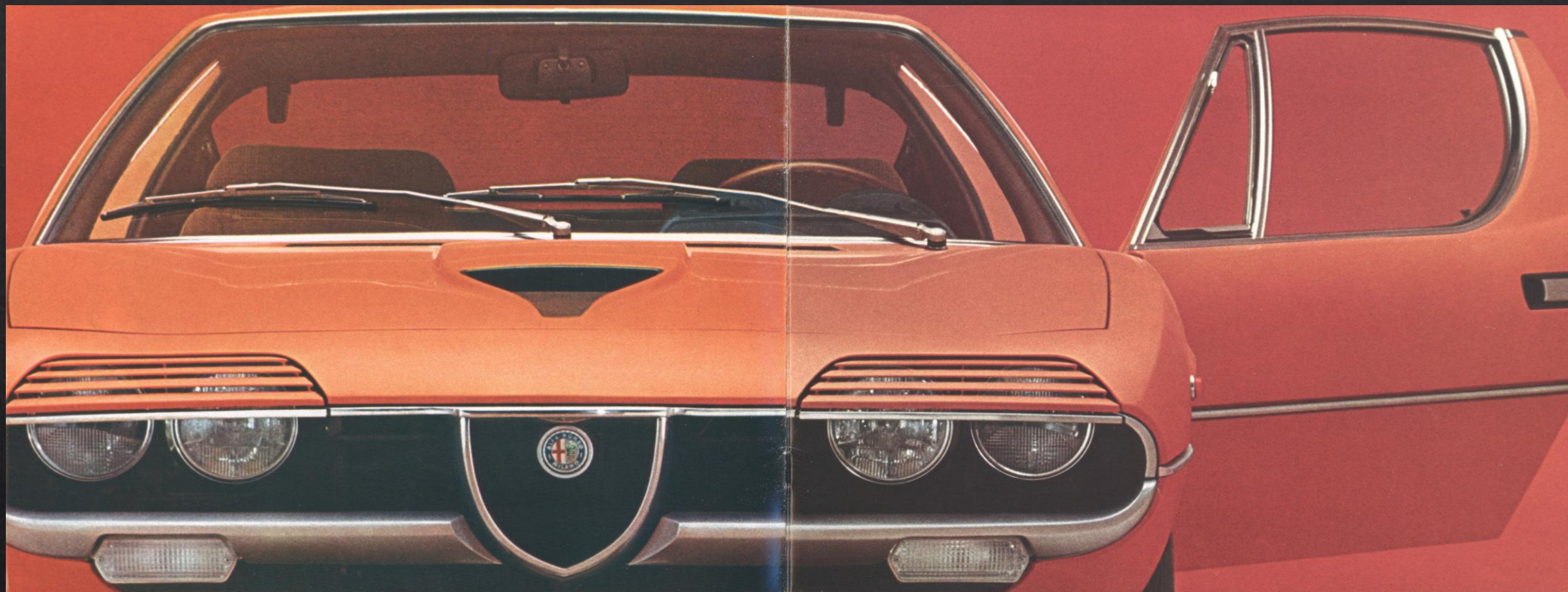
Un secteur de cette Exposition était réservé aux nouvelles conquêtes industrielles sous le signe « l'Homme, le Producteur » où les conceptions techniques les plus symboliques de notre temps étaient représentées.

Pour sa part, l'Alfa Romeo fut appelée à exprimer « la plus grande aspiration de l'Homme en matière d'Automobile », et avec le concours de Nuccio Bertone, proposa une « idée » que l'on pouvait alors situer à mi-chemin entre la production de série et les dream-cars. Mais cette « idée », d'un incontestable prestige, laissait cependant entrevoir la possibilité d'une réalisation concrète dans un très proche avenir.

Aujourd'hui, « la plus grande aspiration » est devenue réalité. Elle est la synthèse de la conception la plus moderne d'où se dégage une irrésistible invitation à s'évader de la grande ville et à lier sa propre personnalité à celle de cette voiture de grand style. De l'idée présentée à l'Exposition, Alfa Romeo a conservé la forme et les lignes, et retenu le nom que le public unanime lui a donné: Montréal. Son cœur est celui de la « 33 ».









Le dessin

Le dessin inspire la puissance et la sécurité, d'une rigueur typiquement italienne, sans aucune concession aux fantaisies de la mode, mais d'une hardiesse qui a provoqué l'enthousiasme parmi les visiteurs de l'Exposition.

Elle a la queue tronquée et les portières se referment comme de grandes ailes de cristal sur un corps harmonieux.

Le capot, plat et fuyant, est dimensionné pour recevoir le puissant moteur à 8 cylindres. Il se lie à la calandre avec précision et légèreté et, par une ligne courbe, au pare-brise.

Les problèmes aérodynamiques ont prévalu dans l'élaboration du dessin, tant en ce qui concerne la pénétration aux grandes vitesses que le confort de marche, la stabilité de la voiture, l'élimination des résonnances, l'ampleur des surfaces vitrées, l'aération de l'habitacle au moyen de prises d'air sur les montants arrières.

Les feux sont nouveaux, protégés par une grille commandée par un dispositif à dépression.

Ses avantages sont nombreux. Avant tout, la ligne qui incorpore, sans interruption ni cassure, le profil du capot. Puis les phares, qui sont fixes, toujours précis et disponibles pour l'éclairage diurne.

Il est opportun de souligner que grâce à leur profil, les phares sont en conformité avec les prescriptions sévères de garde au sol. Non seulement les phares, mais toute la Montréal est conçue dans le respect des normes les plus rigoureuses de sécurité.

La lunette AR. est équilibrée par des éléments élastiques amortis hydrauliquement. Elle est parfaitement stable en toutes positions d'ouverture et permet d'accéder au coffre à bagages conçu dans une dimension intérieure inhabituelle pour un coupé de cette classe.

Les pare-chocs sont fondus dans la ligne de la coque, et ils sont doubles, pour une plus grande efficacité de protection.

Le confort

L'intérieur de la Montréal est typiquement sportif. Cela ne signifie pas uniquement une position particulière de conduite, mais une condition de confort, tant esthétique que pratique, pour rendre le voyage plus aisé et, par conséquent, plus sûr.

Le poste de conduite est une véritable cabine de commande remarquablement équipée où tout est à portée de la main.

Les sièges sont les plus rationnels et les plus élégants que Bertone ait dessinés. Ils sont enveloppants et même « adhérents » par la qualité du tissu, avec dossiers surélevés incorporant l'appui tête, structurés contre la déformation et inclinables.

La position du volant est étudiée pour assurer une conduite à la fois sportive et détendue. Il est en bois et ses branches métalliques sont en calice.

La même recherche apparaît dans la conception du tableau de bord et du dispositif de commande.

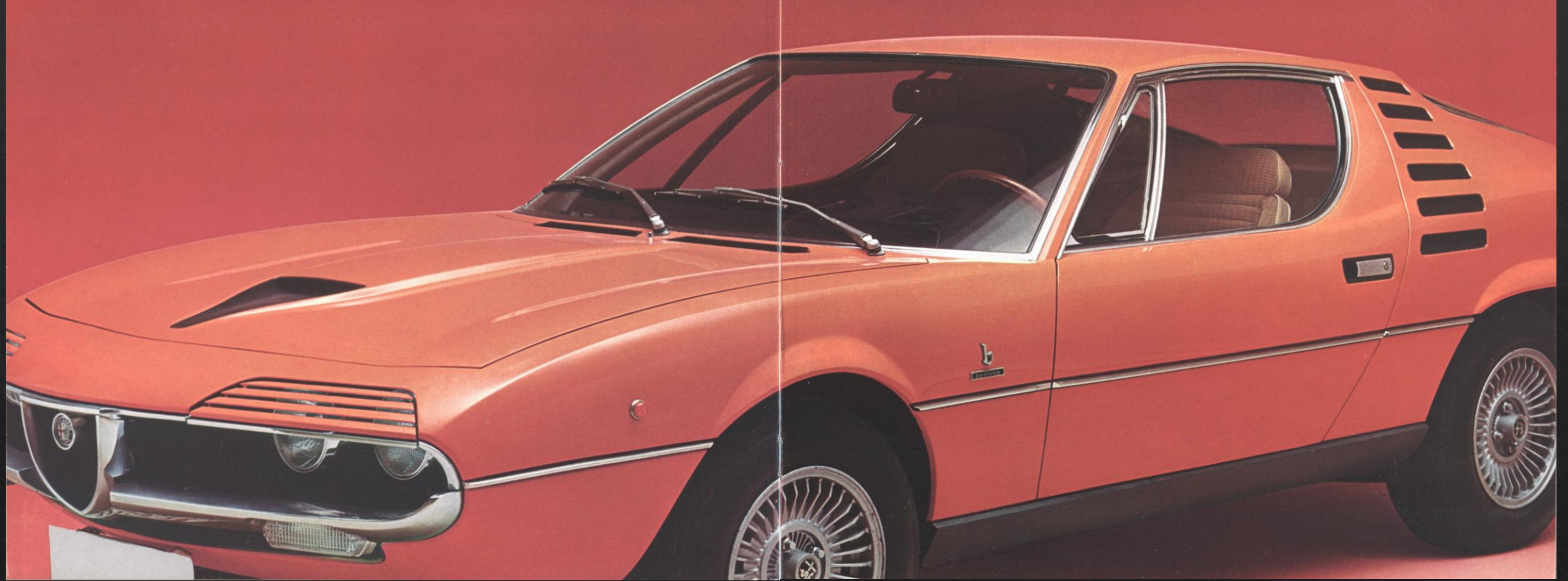
Le tableau de bord est constitué de deux éléments cylindriques, d'un dessin nouveau qui contiennent, profondément encastré dans leur circonférence, face au

Le coeur de la Montréal est celui de la "33"

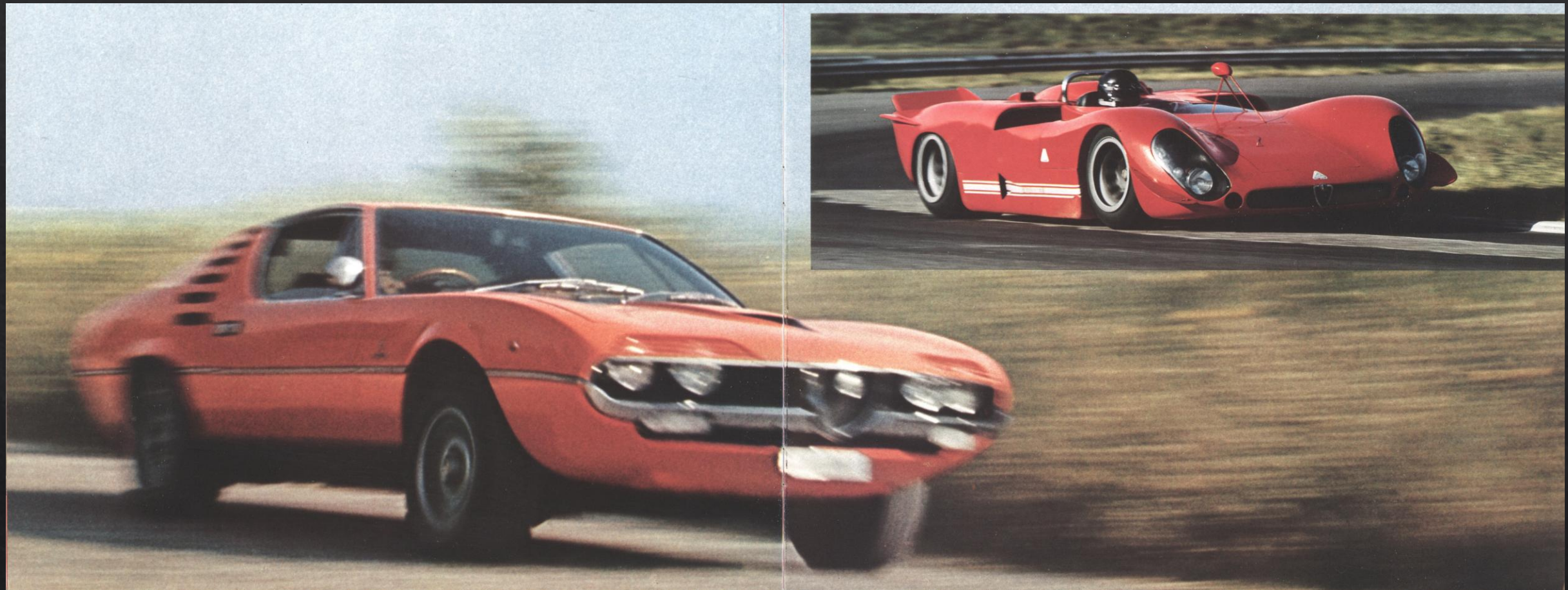


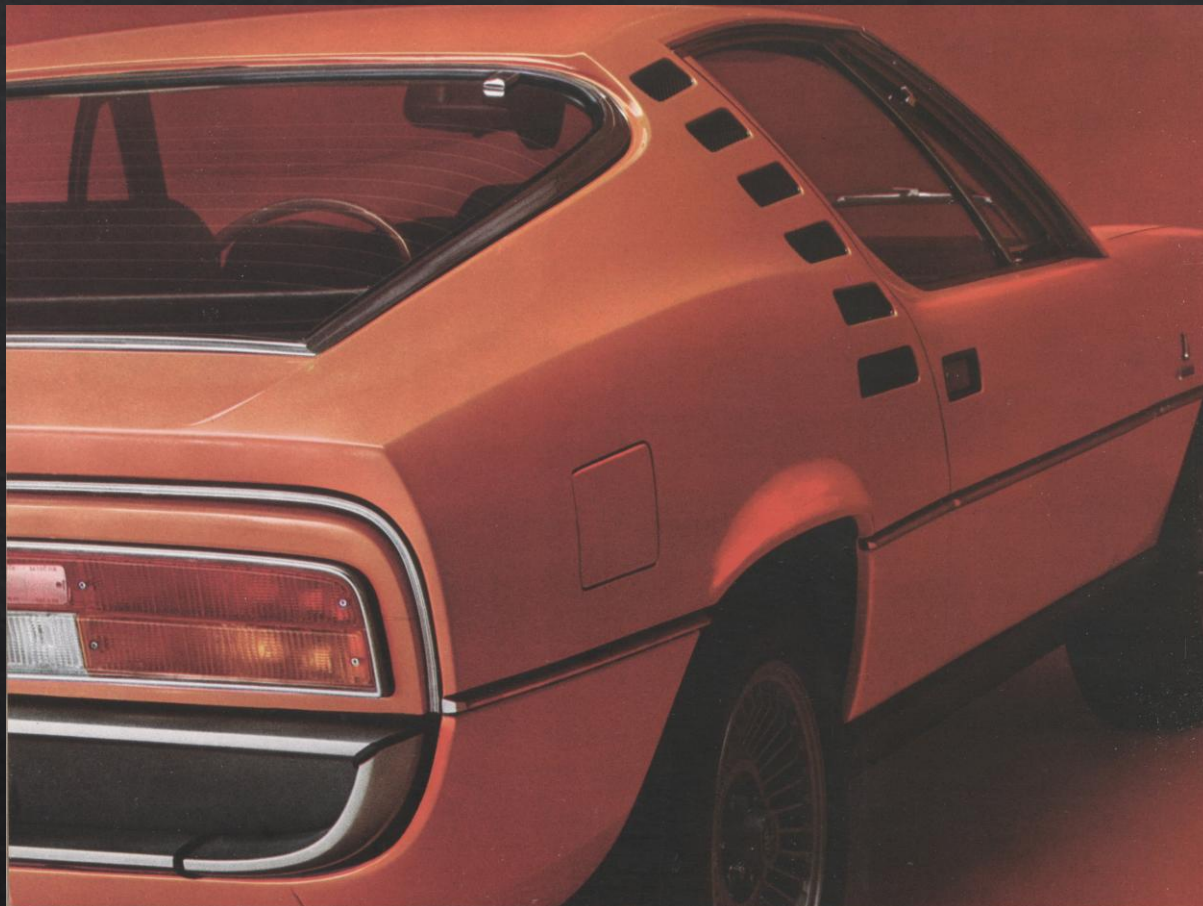
Le moteur de la Montréal est dérivé de la « 33 » et, par conséquent, donne à cette nouvelle sportive une raison de se distinguer parmi les voitures analogues. Mais ceci a exigé une mise au point ex-

ceptionnellement méticuleuse, car s'il est difficile de construire une voiture de course, il est encore plus difficile d'adapter des performances de compétition à une voiture de tourisme.









conducteur, l'ensemble des appareils de contrôle, dont la disposition sur des plans cloisonnés évite tout reflet dans le pare-brise.

Dans ce tableau sont groupés: la montre électrique; le tachymètre, compteur kilométrique partiel et total; l'ampèremètre; le niveau d'essence; les phares croisement et route; le voyant de l'électro-ventilateur d'eau; le compte-tours; la température d'huile; la pression d'huile; les indicateurs de direction; le niveau mini de liquide de freins. Les commandes se situent à proximité du volant, sur la console centrale, à côté du conducteur. Un geste suffit pour atteindre les poussoirs d'éclairage intérieur et extérieur, de l'essuie-glace (2 vitesses), de l'avertisseur (ville-route), des monte-glaces électriques (optionnels), de l'électro-ventilateur (2 vitesses), et les leviers de réglage de la climatisation.

Pour la climatisation et le désembuage, conducteur et passagers disposent de 8 prises d'air orientables et réglables, en plus de celles, réglables elles aussi, situées sur les montants arrière. Tout l'habitacle est amplement vitré et panoramique.

Pour atténuer la luminosité et la chaleur de l'été, les vitres peuvent être, sur demande, fournies colorées et athermiques. La voiture est prête pour le montage du dispositif de conditionnement d'air.

La lunette arrière peut être équipée, sur demande, d'un système de désembuage commandé électriquement de la place du conducteur.

L'intérieur comporte des finitions de qualité et il est insonorisé par l'application de revêtements anti-bruit.

Il y a lieu de noter que le son du moteur de la Montréal n'a pas été éliminé: c'est une liberté sportive que seule peut se permettre une des plus belles voitures du monde.

Le moteur

Si chaque Alfa était une « 33 », la Montréal le serait plus que tout-autre.

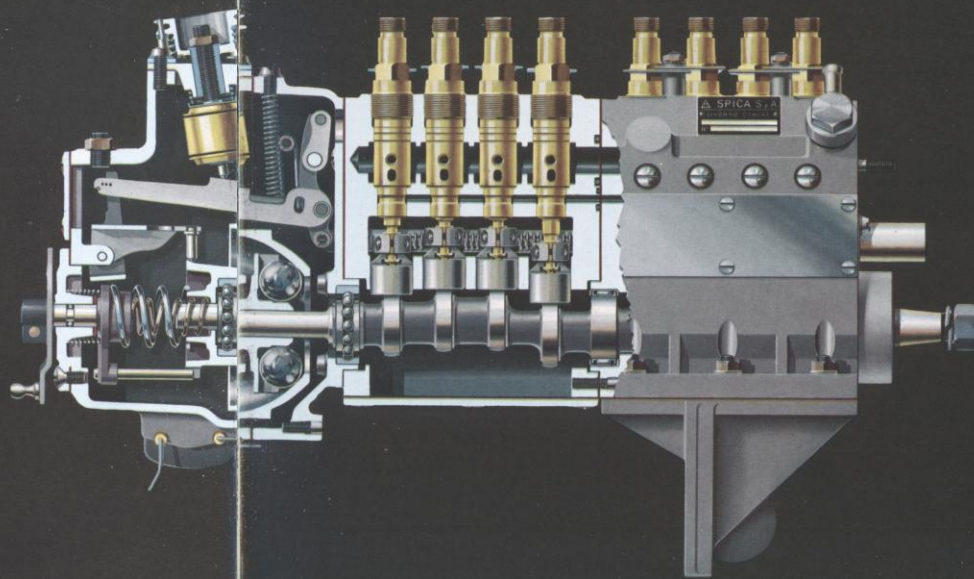
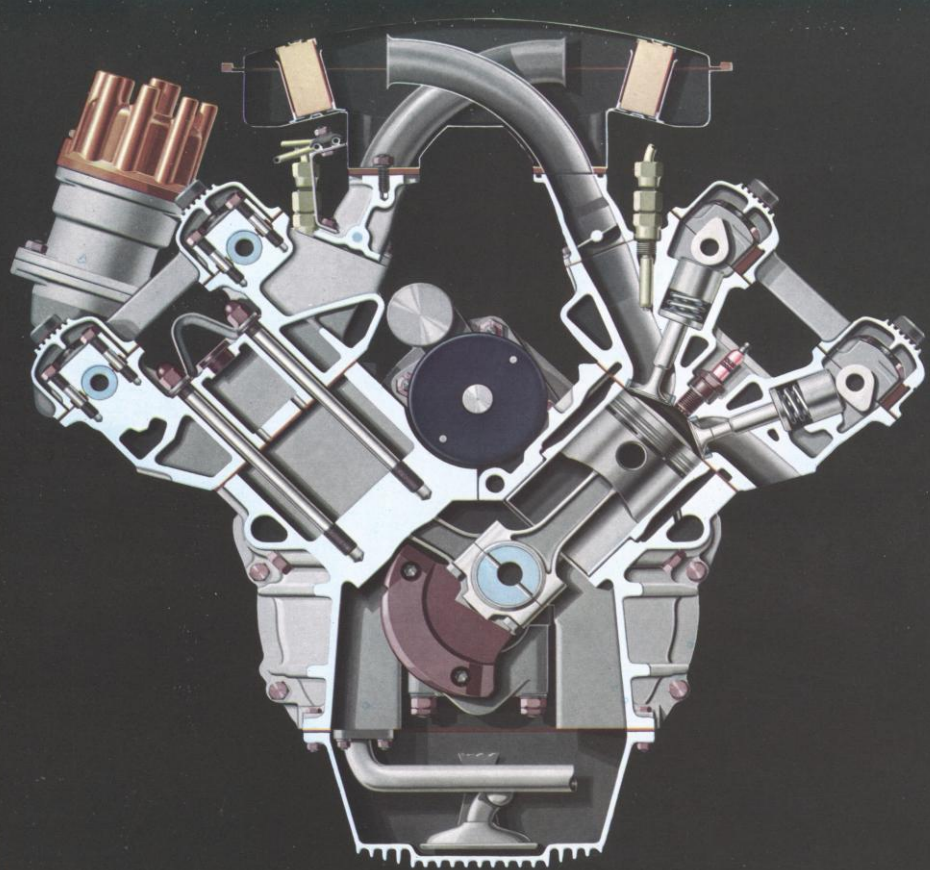
Son moteur est conçu selon les critères de la compétition par la conformation de ses 8 cylindres, son alimentation à injection, l'allumage électronique à décharge de condensateur, par le dessin très typique de ses collecteurs d'échappement et aussi par ses freins à disque auto-ventilés.

Dérivés directement de la « 33 », le positionnement des soupapes à angle d'inclinaison en V étroit, pour un meilleur rendement, le carter d'huile sec, c'est-à-dire le circuit de lubrification séparé de son réservoir, formule qui élimine la résistance passive provoquée par le barbotage des pièces en mouvement dans la nappe d'huile.

Cette formule réduit sensiblement le volume du moteur et permet un raccordement plus aisé des lignes aérodynamiques de la voiture.

L'équilibrage du vilebrequin a fait l'objet d'une recherche particulière, afin de conserver toute sa puissance à ce moteur né de la compétition, sans nuire au confort de la voiture.

L'angle à 90° des manivelles du vilebrequin étant la solution idéale pour un parfait équilibrage des masses en mouvement, on a eu recours, afin d'obtenir une réduction des volumes, à un matériau précieux, un alliage de tungstène synthétisé, choisi pour son poids spécifique très élevé (17 kg/dm³). Cette technique était jusqu'alors réservée aux moteurs d'aviation.

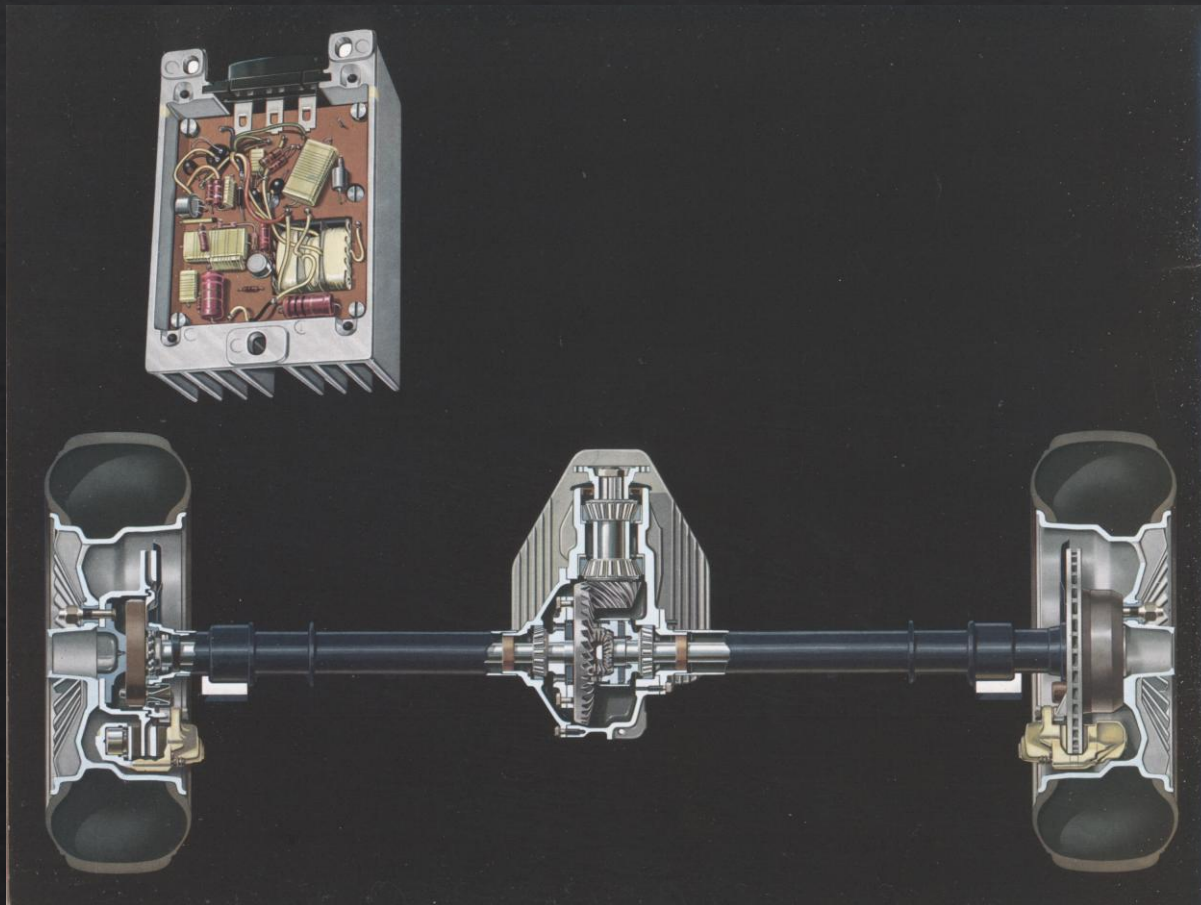


Un élément de premier ordre est l'alimentation à injection directe Alfa Romeo-Spica, un système extrêmement sûr, même du point de vue de son entretien.

Sa particularité est de maintenir les consommations à de faibles niveaux et d'obtenir un rendement optimum puissance-couple, par l'adoption de tubes d'admission en circuit continu, de l'intérieur du filtre à air jusqu'à chacun des 8 cylindres, afin d'exploiter au maximum le phénomène de ram-effect.

L'allumage est du type électronique à décharge de condensateur, particulièrement adapté à un moteur qui doit se comporter avec une parfaite régularité, malgré les différences de régime auxquelles il est soumis.

En effet, le système d'allumage de la Montréal est en mesure de produire des décharges régulières, aussi bien à grande puissance qu'à de faible régime, lorsque par exemple la voiture est engagée dans le trafic urbain.



Dans la Montréal, ce n'est qu'un élément d'une série de réductions successives de volumes et donc de poids, élément essentiel d'un rapport poids — puissance, particulièrement favorable: 5,5 kg/CV-SAE. Nettement supercarré (ϕ 80 $\times$ 64,5), 2 $\times$ 2 arbres à cames en tête qui commandent directement les soupapes), le moteur se fait remarquer par un large emploi d'alliages légers, aluminium-magnésium (d'un poids spécifique inférieur d'un tiers à celui de l'aluminium) par ses chambres de combustion à calotte sphérique avec bougie au centre et l'entraînement par chaîne de la pompe à eau, de la pompe de récupération d'huile entre le carter et le réservoir séparé.

Puissance

La puissance peut se résumer en deux chiffres: 230 CV-SAE ou 200 CV-DIN. 27,5 kgm-SAE de couple ou 24 kgm-DIN.

En outre, 90% de la valeur maximum du couple moteur sont présents déjà à 3000 tours, jusqu'à 6600 tours.

Ces chiffres justifient une vitesse de pointe de plus de 220 km/heure et une capacité de reprise qui porte le km. départ arrêté à 28,2 secondes. Ils représentent des valeurs exceptionnelles, en tout cas parmi les plus élevées dans la catégorie super grand tourisme, et d'autant plus valables si l'on considère l'équilibre et la structure générale de la voiture, non allégée, afin de ne pas sacrifier aux performances, la sécurité et le confort.

Il est opportun de souligner également la possibilité pour la Montréal de se comporter en ville avec beaucoup de souplesse, caractéristique exceptionnelle pour une voiture de si grande puissance.

La sécurité

Le fait est certain: la Montréal n'est pas une voiture de course, ou du moins, elle n'exige pas du Pilote un entraînement particulier pour en tenir le volant.

En réalité, on n'a peut-être jamais vu une voiture de cette puissance aussi facile à conduire et à contrôler.

La tenue de route. La tenue de route, classique avantage de l'Alfa Romeo, est encore plus positive en raison de la structure compacte de la voiture, d'une excellente répartition des poids entre les deux essieux, et enfin de son système de suspension très particulier, incomparable quant au confort et certainement le meilleur pour assurer une parfaite stabilité.

Le mérite en revient aussi au classique pont arrière, typiquement Alfa Romeo. Il est construit selon les techniques les plus modernes et son carter de différentiel est en alliage léger. Par conséquent, tenant compte de l'adoption de freins et de pneumatiques aux dimensions sportives en usage aujourd'hui, la différence de poids des masses non suspendues de ce système classique comparé aux suspensions indépendantes est pratiquement insignifiante.

De plus, le système d'ancrage du pont arrière garde toute la confiance des techniciens. Il est un élément de stabilité contre les déplacements latéraux et assure une parfaite adhérence au sol des pneumatiques à large section, ce qui n'est pas l'apanage des suspensions à roues indépendantes.

Un autre élément de la sécurité Montréal: le différentiel autobloquant qui assure une meilleure adhérence de la voiture dans les virages très serrés ou en cas de déséquilibre du différentiel provoqué par le glissement des roues motrices sur sol mouillé, gravillons ou glace.

5 vitesses. A la facilité de conduite, les 5 vitesses ajoutent un agrément de plus. Il n'est pas inutile de rappeler que la 5ème vitesse qui fût, il y a quelques années déjà une prérogative Alfa Romeo, est aujourd'hui adoptée par certains constructeurs sous la dénomination d'over-drive, dans le but de réduire la consommation de carburant, lorsque sur autoroute le moteur atteint un régime suffisant pour maintenir une vitesse de croisière.

Pour la Montréal, comme pour toutes les Alfa, la 5ème est une « vraie vitesse » avec de réelles capacités de reprise.

Naturellement, elle est aussi une vitesse économique sur autoroute, mais c'est l'échelonnement en 5 rapports et non pas 4 + 1, qui est la raison de la plus grande satisfaction de conduite et la base de la sécurité Alfa.

Les freins. Comme sur toutes les Alfa Romeo, le freinage est puissant et précis, non seulement en utilisation normale, mais aussi en conditions exceptionnelles. Sur la Montréal, il est important de souligner la structure indéformable des 4 freins à disque d'une surface totale de friction de 2742 cm² et dont le refroidissement est assuré par une ventilation radiale interne particulièrement efficace, surtout dans des conditions de freinage intensif.

S'ajoutent à ces caractéristiques, un double circuit de commande hydraulique, un répartiteur de freinage sur les roues AR., un frein à main à commande mécanique agissant indépendamment sur des tambours.

Sécurité protectrice. Si la sécurité Alfa Romeo et la sécurité Montréal en particulier réside dans la puissance conditionnée et maîtrisée par la qualité des équipements de la voiture, rien n'a été négligé pour assurer aux passagers la sécurité protectrice née des enseignements de la compétition et de la technologie moderne. L'élément essentiel de cette sécurité est la carrosserie dont la structure différenciée assure, en cas de choc, une résistance progressive vers le centre jusqu'à l'indéformabilité de l'habitacle. A l'intérieur, rien n'est en relief et des capitonnages complètent cette protection.

Le volant est en forme de calice, la colonne de direction est courte et le boîtier placé plus en arrière, le rétroviseur se décroche au moindre heurt, l'uniformité en noir mat anti-reflet du tableau de bord, des montants de pare-brise et des pare-soleil libère la visibilité de tout contraste.

Principales caractéristiques

Nombre et disposition des cylindres	8 en V de 90°
Alésage	80 mm
Course	64,5 mm
Cylindrée	2593 cc
Puissance maxi à 6500 tours/mn	SAE 230 ch DIN 200 ch
Couple maxi à 4750 tours/mn	SAE 27,5 m.kg DIN 24 m.kg
Equipement électrique	12 Volts
Alternateur	720 W
Pneumatiques	195/70 VR 14
Voie avant	1374 mm
Voie arrière	1340 mm
Empattement	2350 mm
Longueur hors-tout	4220 mm
Largeur hors-tout	1672 mm
Hauteur totale	1205 mm
Poids en ordre de marche	1270 kg
Vitesse maxi	220 km/h
Accélération 1 km départ arrêté	28,2 secondes
Rapport poids/puissance	SAE 5,5 kg/ch

Alimentation à injection dans les conduits d'admission - Pompe Spica.

Allumage électronique à condensateur, avec bougies Golden Lodge au centre de la calotte sphérique de la chambre de combustion.

Distribution à soupapes en tête disposées en V étroit et commandées directement par quatre arbres à cames agissant par l'interposition de poussoirs à bain d'huile. Soupapes d'échappement refroidies au sodium.

Graissage sous pression à carter sec, avec réservoir séparé, pompe de refoulement et de récupération, radiateur d'huile.

Refroidissement à circuit hermétique rempli de liquide réfrigérant, ventilateur électrique à élément thermostatique.

Embrayage monodisque à sec, avec ressort à diaphragme et commande hydraulique.

Boîte de vitesses à 5 vitesses en marche avant et une marche arrière. Commande par levier central type court.

Pont arrière amarré à la structure por-

teuse par deux barres de poussée longitudinales et un élément de réaction transversal, articulés sur la coque et sur le pont à l'aide de rotules élastiques. Couple à taille hypoïde 10/41, différentiel auto-serreur.

Suspension avant à roues indépendantes reliées à la coque par des bras transversaux. Ressorts hélicoïdaux et amortisseurs hydrauliques télescopiques antiémulsion. Barre de stabilisation transversale.

Suspension arrière à ressorts hélicoïdaux et amortisseurs hydrauliques télescopiques antiémulsion, coaxiaux avec les ressorts.

Direction à recirculation de billes.

Freins à disques aérés sur les quatre roues, avec répartiteur de freinage sur les freins arrière et double circuit. Servo-frein à dépression.

Surface de freinage totale: 2742 m².

Frein à main indépendant, agissant sur les roues arrière par l'intermédiaire de tambours spéciaux.

Les indications, descriptions et illustrations sont approximatives. Alfa Romeo se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis ses produits. Certains équipements complémentaires mentionnés sur l'opuscule sont optionnels. Se reporter à la liste figurant au tarif. Realizzazione CBC - Milano - Foto di G. Jung e M. Saluzzo - Stampa STIEM, S. Donato M. - Printed in Italy - 7012 B 101