

ALFA ROMEO MONTREAL



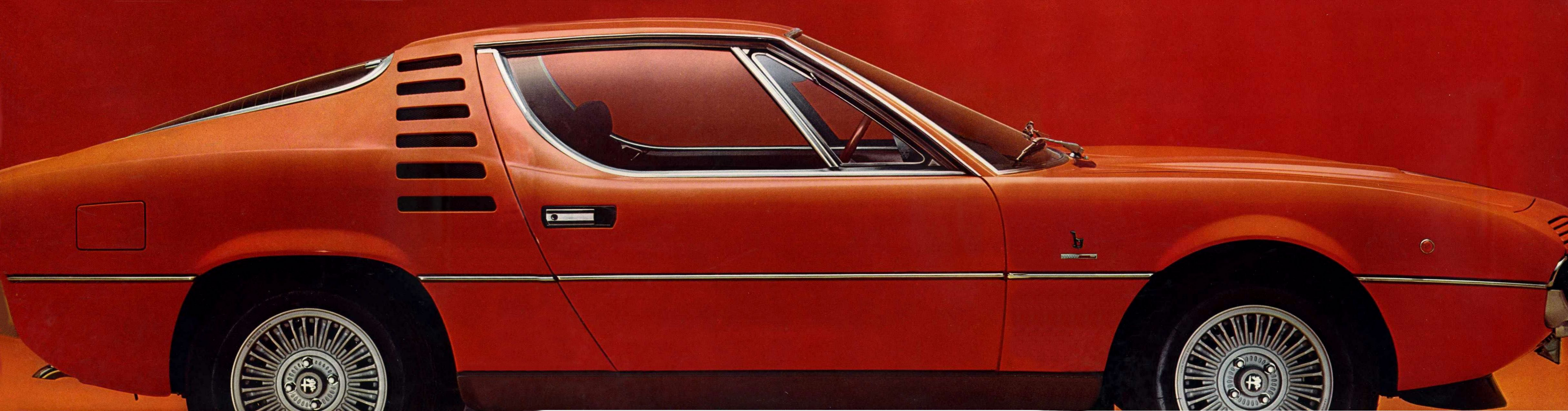
Het hoogste streven van de mens

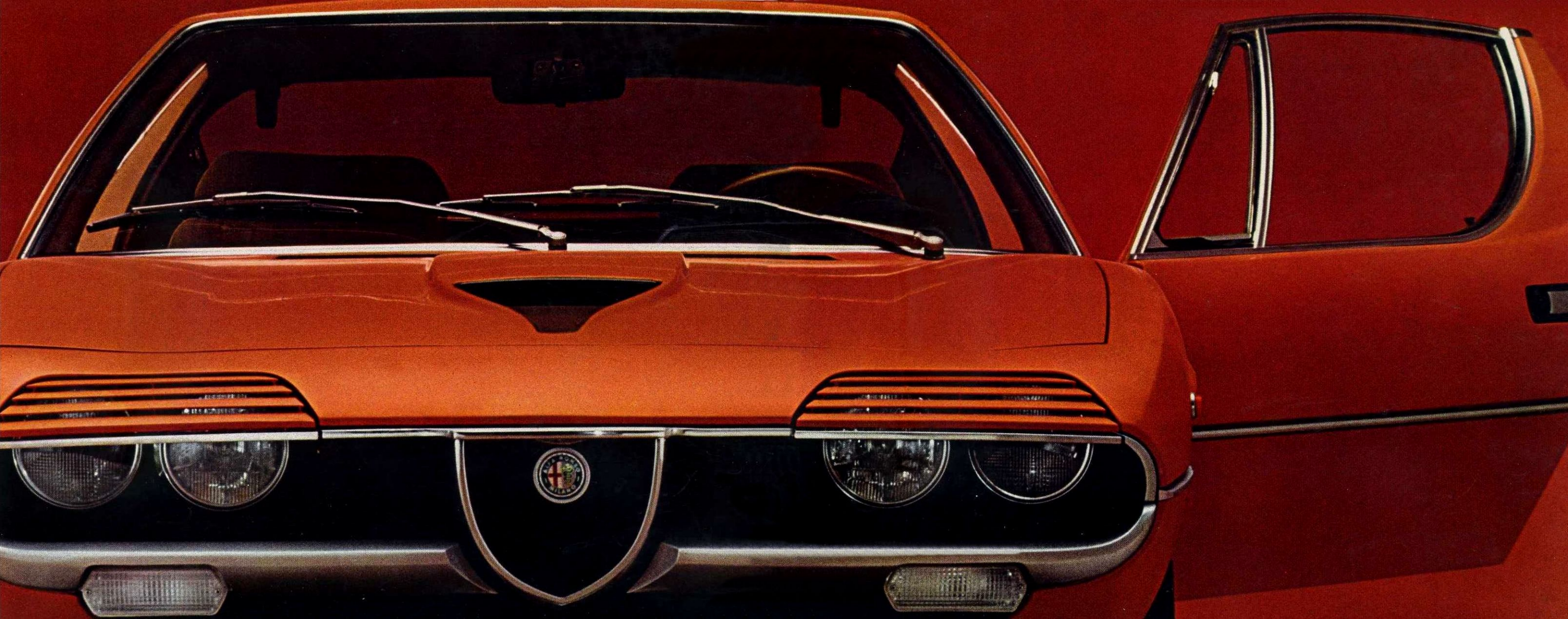
Aan de EXPO te Montreal, georganiseerd om het 100-jarig bestaan van de Canadese Confederatie te vieren, namen alle naties ter wereld deel, terwijl zij het beste wat zij konden bieden op de verschillende gebieden van cultuur, wetenschap en techniek ten toon spreidden. Een sektor van de tentoonstelling, « de mens, de producent », geheten, was uitsluitend gewijd aan de nieuwste industriële veroveringen, aan die symbolische producties van onze tijd die vooruit lopen op de toonaangevende lijnen van de technologische vooruitgang. Hier werd Alfa Romeo als enige vertegenwoordigster van alle automobiellindustrieën ter wereld ontboden om « het hoogste streven van de mens op het gebied van de automobiel » concreet tot uitdrukking te brengen.

Alfa Romeo, die zich van de medewerking van Nuccio Bertone verzekerde, bracht een idee naar voren dat het midden hield tussen een serie-produkt en « dream-cars ». Nu is « het hoogste streven » een werkelijkheid geworden, de synthese van het allerbeste wat ontworpen en gerealiseerd werd, een manier van zich voortbewegen per auto die men nog nooit ervaren heeft, een alternatief om te ontsnappen aan de beperkingen van de grote moderne steden en hun verkeer, de mogelijkheid om zich door middel van de auto te verpersoonlijken.

Van het idee, op de Expo naar voren gebracht, heeft Alfa Romeo de zeer actuele vorm bewaard en de naam, die het publiek eenstemmig eraan gegeven had, overgenomen, n.l. Montreal. Het hart is dat van de « 33 ».









De vormgeving

De vormgeving houdt een belofte in van motorvermogen en veiligheid, van absolute Italiaanse nauwgezetheid, die geen concessies doet aan modegrillen, maar bruisend van zo'n enthousiasme, dat zij de menigten van de Expo veroverd heeft.

Natuurlijk heeft de wagen een afgeknotte achterkant en sluiten de portieren zich als grote kristallen vleugels om een lichaam vol vloeiende aerodynamische welvingen. De motorkap, vlak en vloeiend aflopend, geschapen om de krachtige acht cilinder motor te herbergen, sluit soepel met preciese luchtigheid aan de grill aan en vloeit vandaar met een uitnodigende curve naar de voorruit.

De aerodynamische problemen hebben een doorslaggevend aandeel gehad bij de opzet van de vormgeving, zowel wat de penetratie bij hoge snelheden betreft, als het uitbuiten van de aerodynamica voor een beter comfort op de weg, een grotere stabiliteit van de wagen, het verdrijven van trillingen en windgeruis, de omvang van de ramen en de ventilatie van het interieur met zijn karakteristieke luchtafvoeropeningen in de achterrautspijlen.

De koplampen zijn het allernieuwste op dit gebied, afgeschermd door een grill die via een druksysteem bediend wordt.

De voordelen zijn talloos. Allereerst wint de lijn van de wagen erdoor, die zonder onderbrekingen het profiel van de motorkap omhult. Vervolgens staan de koplampen vast en zijn altijd juist afgesteld. Ook wanneer het scherm is neergelaten, kan de licht-claxon, gebruikt worden. Het is bovendien interessant te onderstrepen dat, dankzij hun afscherming, de koplampen altijd voldoen aan de rigoreuze afstellings-eisen.

Niet alleen de verlichting, maar de gehele Montreal is ontworpen met inachtneming van de strengste veiligheidsvoorschriften.

De achterraut wordt door elastische elementen, die hydraulisch de schokken absorberen, in evenwicht gehouden. Zij is derhalve in elke positie waarin zij geopend wordt stabiel en staat U toe om in de bagageruimte te komen, die ontworpen is met zodanig grootse criteria die men niet gewend is aan te treffen bij zo'n snelle coupé.

De bumpers zijn in de lijn van het chassis meegegoten en zijn dubbel, om de grootst mogelijke veiligheid, ook in de breedte van de wagen, te verkrijgen.

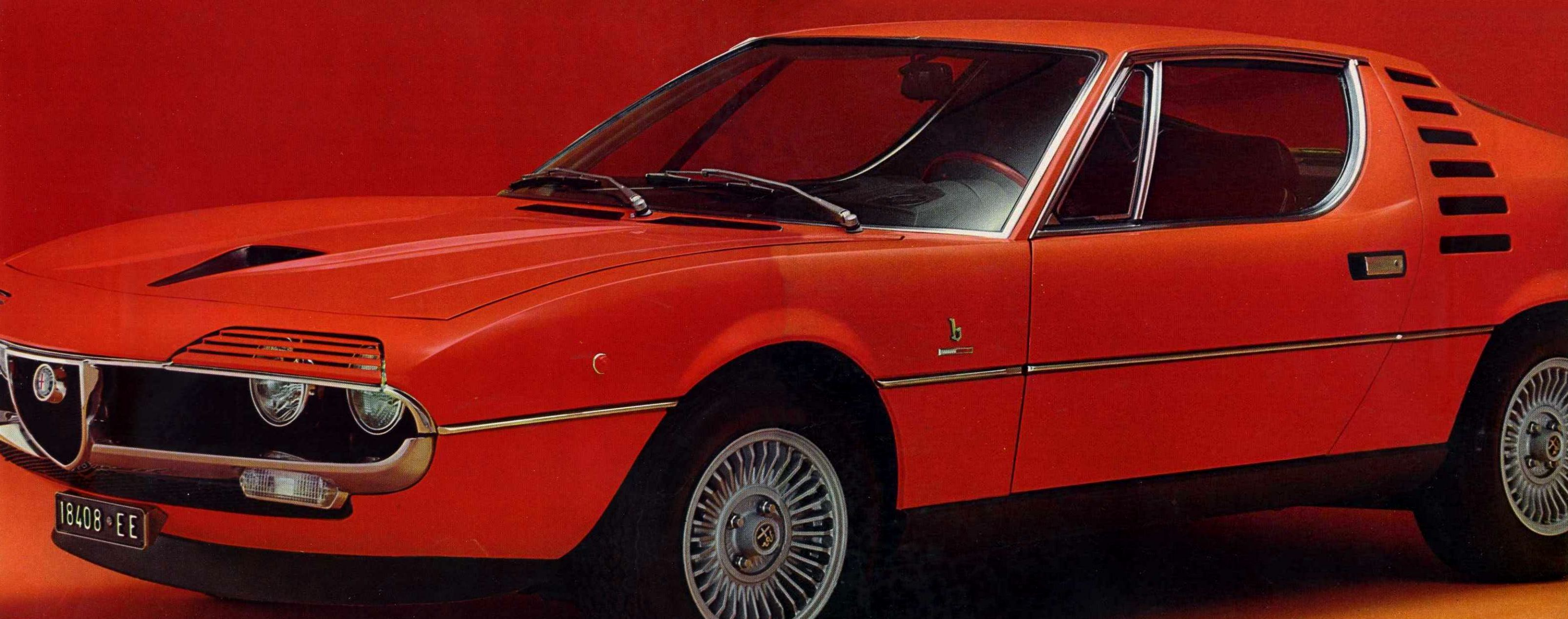
Het comfort

Ook het interieur van de Montreal heeft een typisch eigen stijl, die tegenwoordig niet alleen een bijzonder bedienings-paneel betekent, maar ook een noodzakelijke eis omvat van zowel esthetisch als praktisch comfort, om de reis aangenamer en dus ook veiliger te maken.

De bestuurdersplaats is goed uitgedacht: een echte van alles voorziene cockpit, waar alles zeer gemakkelijk te bereiken is, zelfs met de veiligheidsriemen om.

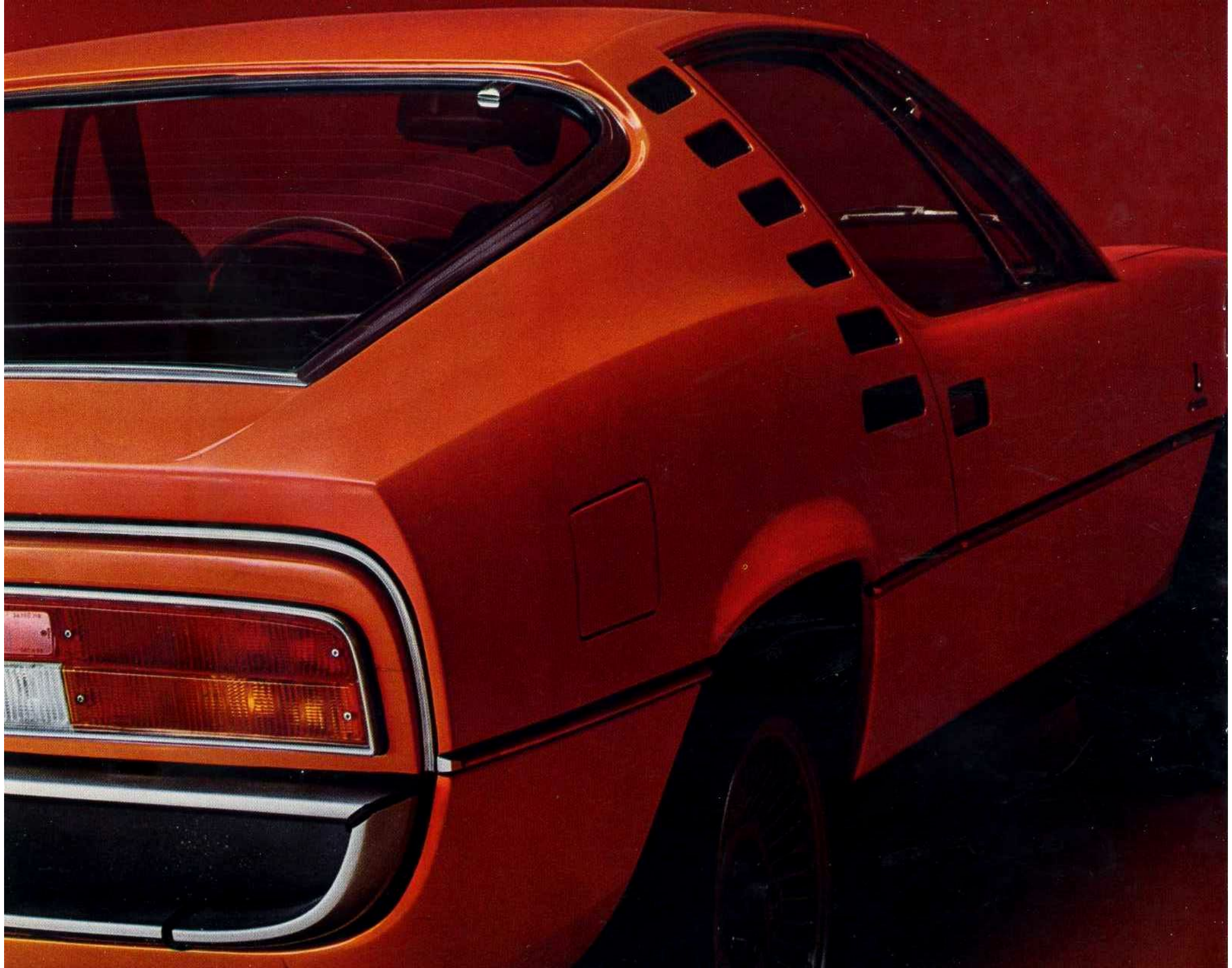
De stoelen zijn de meest doordachte en elegante die Bertone ooit ontworpen heeft. Omhullend of beter gezegd « goed om het lichaam sluitend » door de structuur van de stof, zo hoog doorlopend, dat zelfs de hoofdsteun erin opgenomen is, zodanig gebouwd dat ze niet vervormen en natuurlijk verstelbaar.

Het houten stuurwiel met verzonken naaf is onder een hoek geplaatst, die men spe-









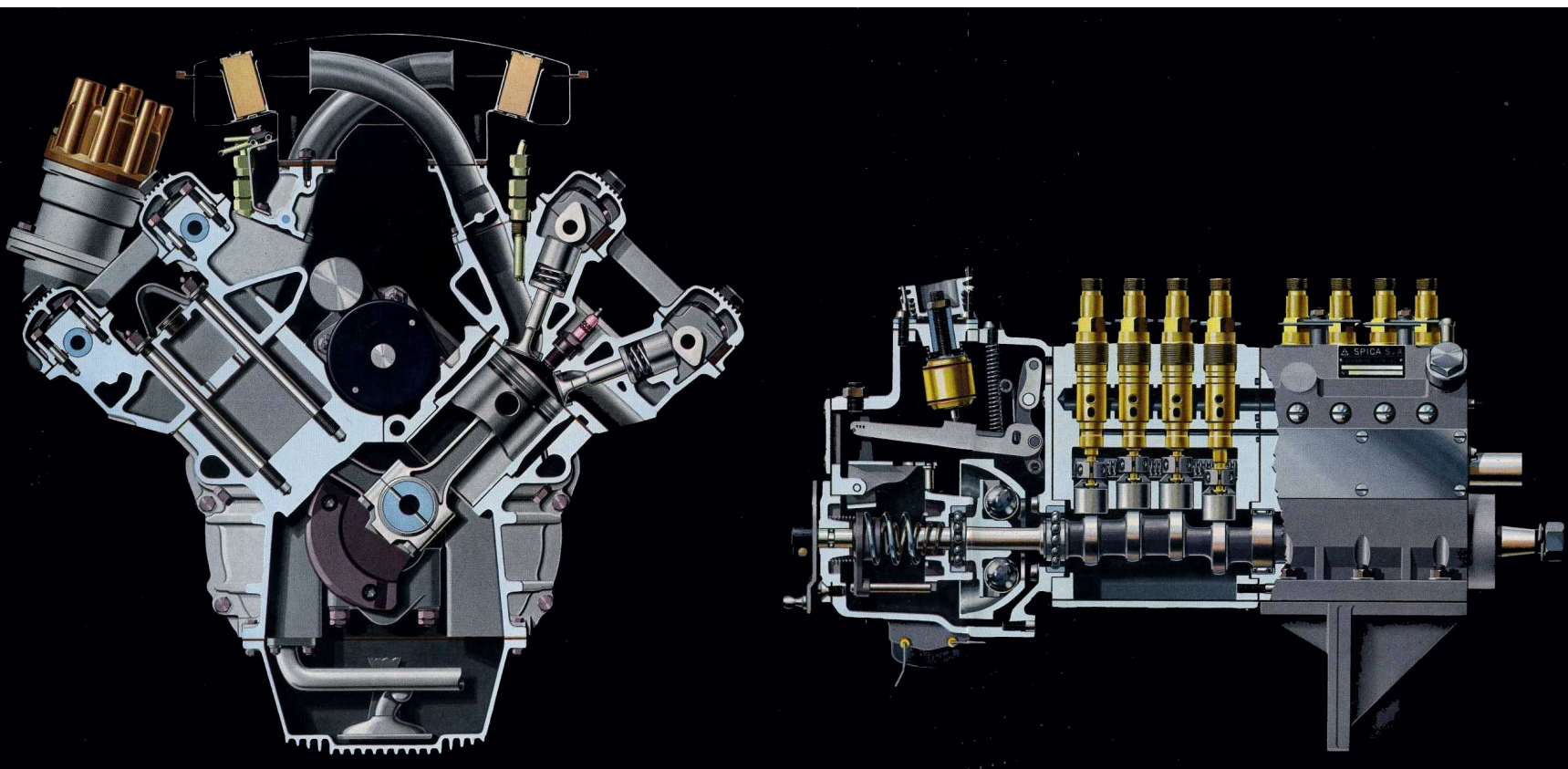
ciaal bestudeerd heeft om een sportieve en toch ontspannen rijpositie te garanderen. Met even grote zorg zijn de bedieningsorganen en het dashboard ontworpen. Laatstgenoemde bestaat hoofdzakelijk uit twee cilinder-vormige segmenten, het allernieuwste ontwerp, waarin de overblijvende interne ruimten beperkt worden door vlakken die iedere, weerschijn in de voorruit, vooral 's nachts, tegengaan. In deze ronde vlakken is, diep verzonken en vlak onder het oog van de bestuurder, de controle-apparatuur van de wagen geplaatst, bestaande uit: benzinemeter, elektrische klok, snelheidsmeter met dag- en totaal teller, verklikkers voor benzinereserve, groot- en dimlicht, ingeschakelde aanjager, aangetrokken handrem, te lage druk van de benzine-inspuiting, watertemperatuurmeter, toerenteller, olietemperatuurmeter, oliedrukmeter, richtingaanwijzers en het minimum niveau van de remvloeistof. De bedieningsorganen zijn rondom het stuurwiel en op het doelmatige bedieningsconsole naast de bestuurder gegroepeerd. Onder handbereik bevinden zich de schakelaars voor binnen- en buitenverlichting, die van de ruitenwissers met 2 snelheden, van de omschakelaar van de claxon (stads- en passeerhoorns), van de elektrisch bedienbare ramen (optional), van de aanjager met 2 snelheden en de regelaars van de verwarming en ventilatie. Bovendien beschikken de bestuurder en de passagiers over acht goede richt- en regelbare openingen voor verwarming en ventilatie, om het beslaan van de ramen (ook de zijramen) tegen te gaan, de luchtafvoeropeningen, die ook regelbaar zijn, aan de achterkant van de wagen op de achterruitspijlen niet meegerekend.

De motor

Als iedere Alfa een « 33 » is, dan is de Montreal het meer dan alle andere wagens. Zijn motor maakt gebruik van alle typische eigenschappen van competitiewagens: door de opbouw van de 8 cilinder-motor, door de benzine-inspuiting, door de elektronische ontsteking, door het uiterst geraffineerde ontwerp van de uitlaatspruitstukken, door de zelfventilerende schijfremmen.

Duidelijk afgeleid van de « 33 » is de plaatsing van de kopkleppen onder een hoek en in V-stand geplaatst voor een hoger rendement, het droge carter- het gescheiden olie-koelsysteem met eigen reservoir-, een vernuftigheid die de passieve weerstand, die ontstaat door het klotsen van de olie, te niet doet gaan en bijdraagt, doordat de afmetingen van de motor erdoor beperkt worden, aan de aerodynamische vormen van de wagen. Uiterst zorgvuldig zijn de contragewichten aan de krukas afgewerkt die eraan meegewerkt hebben een motor toe te kunnen passen met een bijzonder race-motorvermogen zonder iets aan comfort te verliezen.

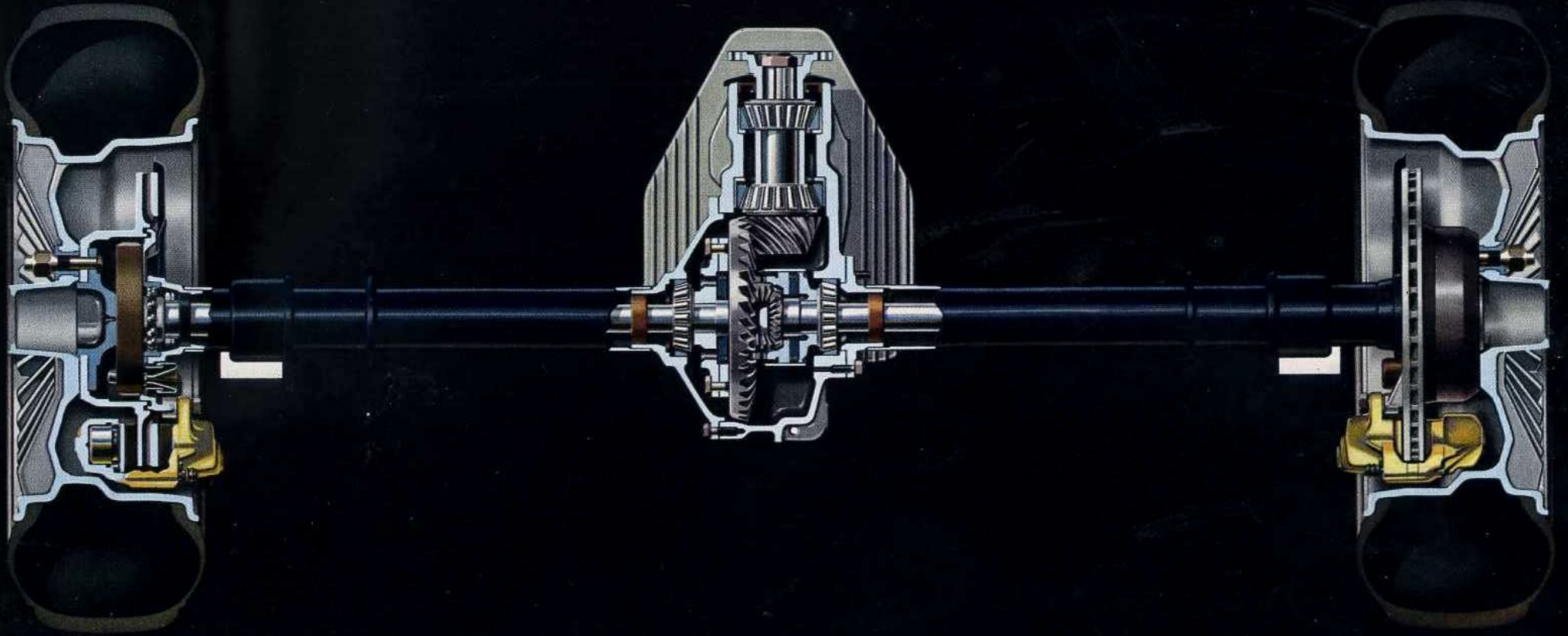
De 2 cilinderblokken zijn geplaatst onder een hoek van 90°, hetgeen de meest ideale oplossing is om een perfecte dynamische balancering van de krukas te verkrijgen. Om de afmetingen van de motor zo beperkt mogelijk te houden, zijn de contragewichten van een zeer kostbaar materiaal gemaakt, n.l. een tungsten legering, speciaal uitgekozen vanwege zijn zeer hoog soortelijk gewicht (17 kg/dm³). Tot nu toe werd dit materiaal slechts toegepast voor vliegtuigmotoren. Dit voorbeeld is typerend voor de Montreal en één van de vele moderne constructie-details om overtollig gewicht te elimineren, met als elementair resultaat een zeer gunstige verhouding tussen gewicht en vermogen, n.l. 5,5 kg/PK-SAE.



Een bijzonder in het oog vallend element is de indirecte benzine-inspuiting Alfa Romeo-Spica, een zeer zeker systeem, ook gezien vanuit onderhoudsoogpunt. Haar eigenschap is het benzine verbruik verrassend laag te houden en de toepassing van luchtaanvoerlangen, die rechtstreeks tot in het luchtfilter gaan, toe te staan waardoor men het « ram-effekt » optimaal kan benutten, dat vermeerderd met de fenomenen van de luchtwervelingen de mogelijkheden van de aanzuiging voor iedere cilinder vergroot, hetgeen weer positieve effecten op het motorvermogen en koppel heeft.

De ontsteking is van het elektronische type, uiterst nuttig voor een motor die behalve een maximum motorvermogen ook in staat moet zijn om zonder strubbelingen en volledig regelmatig lopend ook weinig paardekrachten te leveren.

In werkelijkheid is het ontstekings-systeem van de Montreal in staat om regelmatige en zeer krachtige ontladingen voort te brengen, ook wanneer de wagen in het stadsverkeer of in lange files op de snelweg rijdt, dus wanneer een grote motor genoodzaakt is te lijden onder het verschil tussen groot motorvermogen en dat wat dan in werkelijkheid geleverd wordt.



Duidelijk over-vierkant ($\phi 80 \times 64,5$), 2×2 bovenliggende nokkenassen die rechtstreeks de kopkleppen bedienen, rijkelijk gebruik makend van de legeringen aluminium en magnesium (waarvan het S.G. een derde lager is dan dat van aluminium), hemispherische verbrandingskamers met de bougie in het midden. De motor doet verder nog van zich spreken door toepassing van een ketting voor de waaier van de waterpomp, een olie-retourpomp die de olie vanuit het carter weer naar het aparte gescheiden reservoir pompt.

De prestaties

De prestaties worden aangetoond door slechts twee cijfers: een motorvermogen van 230 CV-SAE (200 CV-DIN) en een koppel van 27,5 kgm-SAE (24 kgm-DIN). Bovendien is bij 3000 t/m van de motor reeds 90 % van het maximum koppel aanwezig en dit tot 6600 t/m.

Deze cijfers verduidelijken de topsnelheid van over de 220 km/u en een acceleratievermogen, die de kilometer een staande start in 28,2 sec. doet afleggen. Zij vertegenwoordigen exeptioneel hoge waarden en plaatsen haar in de hoogste regionen op het gebied van de super-granturismo wagens, vooral als men nog rekening houdt met de stabiliteit van de wagen, die men niet lichter heeft gemaakt om deze enorme prestaties te verkrijgen zonder verlies van veiligheid en comfort.

Ook is het noodzakelijk om de « minimale » prestaties te onderstrepen, namelijk de mogelijkheid van de Montreal om zich ook volkomen natuurlijk in het stadsverkeer te gedragen, een uitzonderlijke karaktertrek van een wagen met zo'n groot motorvermogen.

De veiligheid

Eén feit staat als een paal boven water: de Montreal is geen racewagen. Tenminste, hij is het niet in die zin van het woord, dat men een bijzondere bravoure moet bezitten om de wagen te besturen. In werkelijkheid heeft er waarschijnlijk nog nooit een wagen bestaan, die met zo'n motorvermogen toch zó gemakkelijk te besturen en te controleren is.

De wegligging. De wegligging, de klassieke faam van de Alfa Romeo, wordt hier nog meer bijgestaan door de kompakte structuur van de wagen, door de goede gewichtsverdeling tussen voor- en achteras, tenslotte door een veringssysteem dat voor niemand — uit comfort standpunt gezien — hoeft onder te doen, vooral door het stabiele evenwicht tijdens het rijden. Ook dankzij de achterbrug van klassiek Alfa Romeo ontwerp. Deze is gebouwd volgens de modernste technieken en met een differentieel uit lichte legeringen. Hieruit vloeit voort dat, met de remmen en banden van sportieve afmetingen die men tegenwoordig toepast, het verschil van de niet-zwevende massa t.o.v. onafhankelijk geveerde wielen tot een minimum wordt teruggebracht. Daarentegen behoudt de Alfa Romeo achterbrug het volste vertrouwen van zijn technici door het systeem waarmee hij verankerd is tegen zijdelingse verplaatsingen en door de goede wegadhesie van de moderne brede banden, dat niet één van de beste prerogatieven is van de onafhankelijke wielophanging.

Een ander veiligheidsaspect van de Montreal is het sperdifferentieel dat in staat is de wegligging van de wagen in erg scherpe bochten te verbeteren of in geval de adherentie tussen de aangedreven wielen mocht verschillen door een nat wegdek, grint, ijzel, enz.

5 versnellingen. Aan de eenvoud van het rijden wordt door de vijf versnellingen nog meer rijgenot toegevoegd. Het is de moeite waard om uit te leggen dat de 5e versnelling, gedurende reeds vele jaren een prerogatief van de Alfa Romeo, nu ook door enige constructeurs wordt gebruikt als « toegevoegde » versnelling, een overdrive die tot doel heeft om het benzineverbruik te drukken wanneer de motor — op de snelweg — een toerental bereikt heeft, voldoende om de kruissnelheid te handhaven. Maar voor de Montreal, net als voor alle Alfa Romeo's, is het een « echte versnelling » met reële acceleratie capaciteiten.

Natuurlijk is zij « ook » een versnelling voor zuinig verbruik op de snelweg, maar de verdeling in vijf versnellingen, i.p.v. vier plus één, is de basis van het grote Alfa Romeo rijgenot en veiligheid.

De remmen. Net als in alle Alfa Romeo's is het remmen krachtig en precies, niet alleen onder normale, maar ook in noodsituaties.

Op de Montreal kan men behalve op het groot remoppervlak — 2742 cm² in het totaal, ook nog rekenen op de structuur van de schijfremmen op alle vier de wielen en op de zelf-ventilering; n.l. op remmen die door hun gewicht en massa de garantie geven, dat zij in geen geval zullen vervormen en op het ontwerp van de remschijven met interne radiaalvormige geleidingen — bijna gelijk aan de draaiende delen van een centrifugale pomp —, die een zeer efficiënte koeling toestaan, ook onder de meest martelende omstandigheden.

De schijfremmen met rembekrachtiger hebben een dubbel gescheiden remsysteem met automatisch geregelde remkracht op de achterwielen en zijn gescheiden van de trommelremmen voor het geparkeerd stilstaan.

De beschermende veiligheid. Indien de eerste veiligheid van iedere Alfa Romeo en in het bijzonder die van de Montreal bestaat uit het motorvermogen en de geëigende organen om haar te bedwingen, dan is niets achterwege gelaten om aan de passagiers een beschermende veiligheid te bieden, die bestaat uit een race-ervaring en moderne technologie. Vooral de gedifferentieerde structuur, n.l. de structuur van de carosserie met een naar het centrum van de wagen progressievere stevigheid, tot aan de zo groot mogelijke onvervormbaarheid van het zitplaatsencompartiment.

In het interieur geen uitstekende delen en wanneer het nodig is worden zij zwaar gecapitoneerd; stuurwiel met verzonken naaf, korte stuurkolom en het stuurhuis meer naar achteren geplaatst. Zodra de achteruitkijkspiegel een stoot krijgt, laat hij los.

Opmerkelijk is ook de rust die uitgaat van de voorzijde van het zitplaatsencompartiment, door de bekleding van het dashboard, de zonnekleppen, hoewel ze allemaal van verschillend materiaal gemaakt zijn, toch allen dezelfde kleur hebben namelijk « antireflekterend zwart ».

Technische gegevens

Cilinders	8, in V onder een hoek van 90°
Boring	80 mm
Slag	64,5 mm
Cilinderinhoud	2593 cc
Maximaal vermogen bij 6500 t/m	PK SAE 230 (PK DIN 200)
Maximum koppel bij 4750 t/m	kgm SAE 27,5 (kgm DIN 24)
Elektrische installatie	12 volt
Wisselstroomdynamo	720 W
Banden	195/70 VH 14
Spoorbreedte vóór	1374 mm
Spoorbreedte achter	1340 mm
Wielbasis	2350 mm
Maximale lengte	4220 mm
Maximale breedte	1672 mm
Maximale hoogte	1205 mm
Gewicht (rijklaar)	1270 kg
Topsnelheid	220 km/u
Acceleratie 1 km bij stilstand	28,2 sec
Verhouding gewicht/vermogen	5,5 kg/PK SAE

Carburatie: door middel van injectie in de inlaatspruitstukken, systeem « Spica ».

Ontsteking: elektronisch, met bougies Golden Lodge in het midden van de bolronde kap van de verbrandingskamer.

Distributie: in V-stand geplaatste kleppen, welke door 4 nokkenassen via klepstoters in oliebad rechtstreeks worden bediend. Sodium gekoelde uitlaatkleppen.

Smering: Druksmering met droog carter, met afgescheiden tank, dubbelwerkende circulatiepomp, olieradiator

Koeling: gesloten koelsysteem met koelvloeistof, elektrische, thermostatische bediende ventilateur.

Koppeling: enkele droge plaatkoppeling met diagrafmaveer en hydraulische bediening.

Versnellingsbak: 5 versnellingen en een achteruit. Centraal direkte en korte schakeling.

Achteras: deze is opgehangen aan het sub-chassis d.m.v. 2 in lengterichting liggende en 1 dwarsliggende reactie-arm, die zowel aan chassis als aan achteras zijn bevestigd met silentbloccs. De achteras is van het hypoide-type 10/41, met zelf-blokkerend differentieel.

Voorvering: onafhankelijke ophanging, aan de carrosserie verbonden d.m.v. dwarsliggende armen en dubbelwerkende hydraulische schokbrekers. Dwarsliggende stabilisatorstang.

Achtervering: schroefveren en coaxiaal dubbelwerkende, hydraulische schokbrekers. Dwarsliggende stabilisatorstang.

Stuurinrichting: kegelkringloop.

Remmen: schrijfremsen op de 4 wielen, krachtverdeler op de achterremmen en dubbel circuit, vacuum rembekrachtiger. Totale remoppervlakte 2742 cm². Onafhankelijke handrem, werkend op de achterwielen via speciale trommels.

Gegevens, beschrijvingen en illustraties hebben slechts indicatieve waarde.

Alfa Romeo behoudt zich het recht voor om aan producten veranderingen aan te brengen.

Enige van de in deze brochure beschreven uitrustingen zijn optioneel verkrijgbaar. Zie voor hun volledige lijst de prijsopgave.

Realizzazione CBC - Milano - Foto di G. Jung e M. Saluzzo - Stampa A.G. Grisetti s.r.l. - Printed in Italy - 732 A 165 R