

Alfa Romeo Montreal



Eksotiikka

Tohtori Bruce Taylorin valtavan laajan Alfa Romeo Montrealia käsittelevän verkkosivuston (alfamontreal.info) alussa ovat sanat *Alfa Romeo's most exotic series production automobile*. Hyvin monet asiantuntija-alfistit ovat tätä mieltä. Kun Montrealin eksoottisuutta arvioidaan, voi lähteä siitä, milloin sen kaksi prototyyppiä valmistettiin käsityönä, mikä oli niiden tarkoitus, millä tekniikalla tuotantomallit varustettiin ja mikä oli valmistusmäärä. Alfa

Romeo Montrealin täytettyä 50 vuotta, olen koonnut siitä tietoa tähän artikkeliin.

On makuasia mitä Alfa Romeota kukin pitää kauniina, voimakkaana, nopeana, käytännöllisenä, taloudellisenä, eksoottisena jne. Alfa Romeon tuotannossa 111 vuoden aikana on useita tyyppejä, jotka ovat unelmieni autotallissa. Kaikki Alfa Romeot ovat oman aikansa luomuksia ja omalla tavallaan kiinnostavia. Ne on suunniteltu tiettyyn tarpeeseen aikakautensa tekniikalla ja muotoilukäsityksellä. Montrealia

ei alun perin tehty muuhun tarpeeseen kuin kertakäyttöiseksi näyttelyesineeksi. Sen tuotantoversio on näyttelyauto, josta tuli keräilykohde. Montrealissa on sellaisia kiehtovia ja eksoottisia piirteitä, jotka alkoivat avautua minulle kunnolla vasta omistettuani sellaisen 15 vuotta.

Tausta ja Expo '67

Kanadan valtio syntyi vuonna 1867, kun sen perustuslaki hyväksyttiin. Kanadan Montrealissa järjestettiin 27.4.-29.10.1967



Näyttelyauton lastaus lentokoneeseen. Centro Documentazione Storica Alfa Romeo

Kannen kuva: Montreal testeissä Baloccon radalla. Centro Documentazione Storica Alfa Romeo

maailmannäyttely Expo '67, jolla myös juhlistettiin 100-vuotista Kanadan valtiota.

Näyttelyssä oli osasto teemalla Ihminen Tuottaja. Siellä haluttiin esitellä auto, jonka tuli ilmentää ihmisen korkeinta tavoitetta ajoneuvosta. Pyrkimys oli esitellä lajissaan edustava auto, joka olisi urheilullinen, huomiota herättävän tyylikäs ja tulevaisuuteen tähtäävä, mutta sen verran järkevä, että se oli mahdollisesti saatettavissa sarjatuotantoon. Kaikista maailman autonvalmistajista näyttelyn järjestäjät kutsuivat Alfa Romeon asettamaan näytteille tällaisen auton. Montrealin maailmannäyttelyyn käsityönä valmistetun prototyypin muotoilusta voi sanoa, että urheiluautojen muotoilukäsitteet ovat muuttuneet moneen kertaan vuoden 1967 jälkeen.

Aikaa oli vähän ja Alfa Romeo kääntyi *Carrozzeria Bertone* puoleen suunnitelman toteuttamiseksi. (Carrozzeria Bertone oli Giovanni Bertone 1912 perustaman Gruppo Bertone autojen prototyyppijä ja koreja valmistanut yritys. Päätehdas oli Grugliascoissa Piemonten maakunnassa Torinon länsilaidalla. Bertonella oli tukiosasto Casellissa. Se on Torinon kuuluvaa kuntaa n. 14 km keskustasta luoteeseen. Bertone ajautui konkurssiin 2014. Konkursin jälkeen muutamat entiset työntekijät saivat oikeuden Bertone-nimen käyttöön Milanossa jatkaneessa Bertone Design-yhtiössä.)

Projektin taustalla Alfa Romeolla olivat historiasta tutut henkilöt Giuseppe Busso ja Carlo Chiti. Bertonella tehtävän sai silloin nuori autoarkkitehti Marcello Gandini, joka 28-vuotiaana elokuussa 1966 alkoi piirtää ensimmäisiä hahmotelmia autosta, joka sai projektinimen Montreal. Kovan kiireen vuoksi ei ollut aikaa uusien teknillisten ratkaisujen suunnitteluun ja kokeiluun. Siksi päädyttiin käyttämään jo olemassa olevia toimivia ja tuotannossa olleita ratkaisuja. Montreal suunniteltiin tuotannossa olleen 105-sarjan eli Giulian alustalle. Näyttelykoria lukuun ottamatta lähes kaikki muu oli jo valmista Giulian tuotantoa. Suunnitteluvaiheessa kaikki mikä oli auton alla ja katseilta piilossa oli toisarvoista. Tarkoitushan oli vain saada nopeasti valmiiksi näyttelyesine, jota ei ollut tarkoitus valmistaa myyntiin. Gandini oli hieman aikaisemmin saanut valmiiksi Bertonella Lamborghini Miuran, jonka kanssa Montrealilla on tyyllistä samankaltaisuutta. Bertonella tehtiin käsityönä



Näyttelyprototyyppi edestä Expo '67. Centro Documentazione Storica Alfa Romeo



Näyttelyprototyyppi takaa.

kaksi samanlaista koria Giulian tekniikalla. Prototyyppi oli ajettava auto. Voimanlähde oli Giulian 1570 cm³ nelisylinterinen moottori, joka näyttelyprototyypissä kätkeyttiin konepellin alle. Helmenvalkoiset prototyypit vietiin lentokoneeseen ja edelleen Montrealissa näyttelypaikalle. Näyttelyssä ne asetettiin peilisaliin, joka moninkertaisti niiden määrän. Näyttelyn päätyttyä prototyypit olivat tehneet teh-

tävänsä ja ne tuotiin Areseen. Projektin piti olla valmis ja päättynyt. Toinen yksilö on edelleen nähtävissä Aresessa museon etuosassa prototyyppiastolla ja toinen on säilössä museon alla olevassa tilassa.

Kunnianhimoinen V8-hanke?

Vuodet ennen Expo '67-näyttelyä Kanadan Montrealissa olivat Alfa Romeolla kiihkeää aikaa. Silloin kehiteltiin ja saatiin tuotan-



Näyttelyprototyypin vasen kylki.



Näyttelyprototyypin kojelautaa.

toon Giulian johdannaisia kuten Sprint GT, 1750 Berlina, GTV, GTA, GTAm ja Spider, joista tuli suosittuja. Vuonna 1967, muutamia viikkoja Montrealin prototyypin Kanadassa tapahtuneen esittelyn jälkeen, esiteltiin Franco Scaglione'n piirtämä tarunomainen 33 Stradale. Silloin ei vielä ollut ajatustakaan sovittaa V8 Montrealin kaltaisen Alfa Romeon tuotantomallin

konepellin alle. Stradalen V8-moottori sai kuitenkin päättäjien ajatukset lentoon ja vakuuttuneiksi siitä, että se olisi ihan teellinen myös mahdollisesti sarjana valmistettavaan Montrealiin. V8 katsottiin korkeamman luokan GT-autoon sopivammaksi kuin 2-litrainen 4-sylinterinen 131 hv versio, joka päättyi myös Montrealin kokeiluversioihin ja tuli myös 2000-sarjan voi-

manlähteeksi. Haluttiin myös osoittaa, että on mahdollista luoda katuversio autosta, jonka moottori perustuu kilpailuversioon eikä päinvastoin kuten tapahtui GTA:ssa. Myöhemmin 33 kehittyi voitokkaaksi kilpa-autoksi. Merkittävät suunnittelijat puukivat V8:n kevyeen alustaan ja koriin. Tästä ovat esimerkkinä Bertoneilla toteutuneet hämmästyttävät näyttelyprototyypit Carabo ja Navajo.

Expo '67:stä tuotantoon

Montrealista ei siis pitänyt tulla Alfa Romeon tuotantomallia. Siksi tehdas ei pannotanut näyttelyprototyypin tekniikan kehittämiseen auton ulkokuorta vastaavalle tasolle. Puolen vuoden aikana valtava kävijämäärä näki prototyypit ja jotkut kiinnostuivat siitä. Kerrotaan, että näyttelyssä oli syntynyt jonkinlainen tilauskirja autosta, jota ei ollut tarkoitus valmistaa. Lähes kolmen vuoden ajan Alfa Romeolla jähkailtiin Montrealin viemisessä tuotantoon.

Viivytystä aiheutti myös Alfa Romeon ja Bertone'n välillä syntynyt konflikti samaan aikaan Bertoneilla kilpailijoille suunniteltujen muiden konseptiautojen samankaltaisuudesta Montrealin kanssa. Tämä aiheutti kitkaa Alfa Romeon pääjohtaja Giuseppe Luraghin kanssa. Toinen kiistaa aiheuttanut seikka oli tuotantomallissa käytettävä moottori. Montrealiin olisi vähäisemmin muutoksin saatu mahtumaan tehostettu versio 4-sylinterisestä 2000-moottorista. Alfa Romeo vaati Bertoneilta, että Montrealiin sovitetaan Carlo Chitin Autodeltalla kehittämä suurenmoinen V8-moottori ilman korin etuosaan tehtäviä muutoksia. Ymmärrän nyt, miksi kohtasin vaikeuksia ahtauden vuoksi yltäukivarsien moottoritilan puolella olevien kumihelojen vaihtamisessa.

Viivytysten jälkeen Montrealia päätettiin valmistaa pieni sarja. Näyttelykori tuli tuotantoon tyylillisesti vain pienin muutoksin. Jotkut ulkoiset yksityiskohdat sekä sisustuksen ratkaisut ja materiaalit muuttuivat. Montrealin tuotantomalli on 2+2-paikkainen GT Coupé -auto. Vaikka takana saa tilapäisesti kuljettaa kahta henkilöä ei siellä kuitenkaan ole kunnollisia istuimia, vaan muovista prässätty "hyllä", jossa on vaikea kuljettaa aikuista ja lapsiakin vain tilapäisesti lisäpehmittimillä ja ilman turvavöitä. Rekisteröintitodistuksessa istuimien lukumääräksi on ilmoitettu kaksi. Erikoisehdoissa lukee, että Autossa



Montreal sivulta.



Montrealin takaistuin.



Montreal edestä.



Montreal takaa.

saadaan tilapäisesti kuljettaa kahta henkilöä lisäistuimella.

Autokorien suunnittelun ja piirtämisen lisäksi Carrozzeria Bertone myös valmisti niitä sarjana eri automerkeille (esim. Fiat, Simca, Alfa Romeo, Lamborghini, Iso). Aikaisemmin Bertonella oli valmistettu korit 1954 Torinossa julkistettuun Giulietta Sprintiin (korisuunnittelu Ivo Colucci, valmistus 1954-65), 1960 esitellyyn 2000 Sprintiin (korisuunnittelu Giorgio Giugiaro, valmistus 1961-62) ja 1962 Genevessä julkistettuun 2600 Sprintiin (korisuunnittelu Giorgio Giugiaro, valmistus 1962-66). Yhteistyö Bertonen kanssa alkoi Giulietta Sprintistä. Bertone oli saanut maineen laadukkaiden autonkorien valmistajana ja se oli yksi tunnetuimpia alallaan.

Montrealin tuotantomallin valmistus johti Bertonella mittavaan laajennukseen ja investointiin mikä tuli kalliiksi. Korien valmistusta varten pystytettiin kokoonpanolinja Bertonen Casellen laitokseen. Suuri investointi oli nykyaikaisen maalauslinjan rakentaminen Grugliascon tehtaaseen.

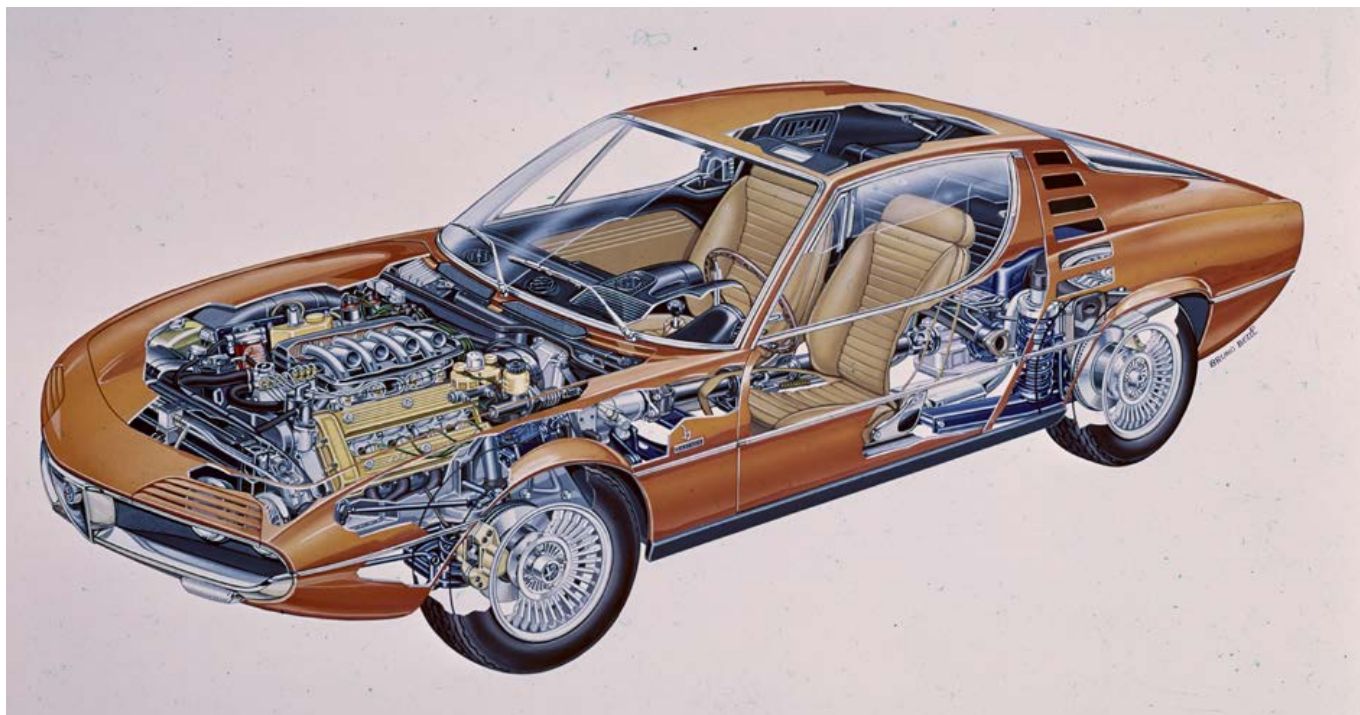
Montrealin korien valmistusta aloitettiin vuoden 1970 aikana Bertonella yhteistyössä Alfa Romeon kanssa. Valmistuksessa tärkeimmät päämäärät olivat korin tukevuus ja korkea viimeistelyn laatu. Tavoitteena oli korkealuokkainen käsityö.

Korit valmistettiin Casellen tehtaassa. Tuotannon vauhti oli hidas laatuvaatimuksen ja osittaisen käsityön vuoksi. Siihen aikaan oli vielä käytävissä huippuosaamista korkean laadun tekemiseen käsityönä. Samanaikaisesti piti ottaa huomioon muut samoissa tiloissa valmistetut autot kuten Lamborghini Miura, Iso Grifo ja Fiat Dino Coupé. Valmistettavat korit olivat luonteeltaan uniikkeja yksilöitä, vaikka kyseessä oli sarjatuotanto. Samanaikaisesti viereisillä alueilla järjestettiin ja koottiin muita Montrealin korin osia; kylkien tukirakenteita, kattorakenteita sekä etu- ja takaosien päällysteitä. Montrealin korin käsityömaisyydestä kertoo se, että hitsausseamit ja piste-hitsaukset vaihtelevat yksilöstä toiseen. Käsityön leima on tullut selvästi näky-

viin, kun olen viime aikoina kunnostanut Montrealini koria.

Rungon rakentaminen alkoi pohjalevystä, jonka yksittäiset osat Alfa Romeo toimitti Aresesta Caselleen. Niistä osa oli identtisiä Giulia GT:n osien kanssa. Aresesta toimitettiin Caselleen myös rintapellit, joihin oli jo stanssattu alustanumerot. Tästä on lisätietoa jaksossa "Sekoilua alustojen numeroinnissa". Kokoonpano jatkui oviaukkojen runkojen ja katon kiinnittämällä. Hitsauksessa käytettiin matalalla lämmöllä palavia happiasetyleeniputkia pellin vetelyn ja hitsauksen viimeistelytyön vähentämiseksi. Sitten asennettiin saranat, ovet ja konepelti. Lopuksi kori tarkastettiin ja viimeisteltiin.

Valmiiksi kootut korit vietiin Bertonen päätehtaalle Grugliascon maalausta, lasitusta ja verhoilua varten. Lokakuusta 1970 lähtien oli käytössä uusi nykyaikainen maalaamo. Valmistuksessa tulneiden epäpuhtauksien ja rasvan poistamiseksi korit upotettiin puhdistusaltaaseen. Korroosiolta suojaamiseksi korit fosfatoitiin ja päälle



Tuotantomallin läpileikkaus. Centro Documentazione Storica Alfa Romeo

ruiskutettiin sinkkikerros, joka muodosti erinomaisen pohjan maalaukselle. Korit upotettiin vielä elektroforeesialtaaseen ja sen jälkeen ne pohjamaalattiin. Näin saatiin suojaava kerros myös vaikeasti päästäviin kohteisiin. Sitten lisättiin tiettyihin paikkoihin ruostumista ja melua ehkäisevä päällyste. Viimeistelymaalauksia tehtiin käsityönä. Lopuksi autot verhoiltiin ja asennettiin ulkopuoliset korin osat ja kojelauta.

Edellä kerrotun käsittelyn jälkeen ymmärrän miksi Montrealit ovat kestäneet yllättävän hyvin korroosion vaikutukset ja ovat yleensä helppoja entisöintikohteita.

Valmiit korit kuljetettiin Grugliascosta Alfa Romeon Aresen tehtaalle, jossa asennettiin mekaaniset osat ja tehtiin lopullinen viimeistely.

Etuspoileri ja sen vaikutus

Ensimmäiset 100 Montrealia valmistettiin ilman edessä alhaalla olevaa ilmanohjainta eli spoileria. Koeajoissa huomattiin pian, että nopeuden noustessa yli 180 km/h ilmanvirran nostovaikutus kevensi ohjausta vaarallisesti. Ilmeisesti Carlo Chiti keksi ehdottaa eteen spoileria. Sitä kokeiltiin ja vaikutus oli hämmästyttävä. Ohjaus tuli vakaaksi suuremmilla nopeuksilla. Lisäksi liikaa lämmenneen tasauspyörästön öljyn lämpötila laski edullisemman ilmanvirtauksen ansiosta kuudella asteella ja huippunopeus kasvoi 8 km/h. Spoileri oli yksin-

kertainen ja hyvä oivallus. Myös ajovalojen yläpuolella niitä osittain peittävillä ritalöillä on ulkonäön ohella aerodynamiikkaa edistävä vaikutus.

Sekoilua alustojen numeroinnissa

Montrealin koreja ja puolivalmiita autoja kuljetettiin valmistuspaikkojen välillä. Osa valmistuksesta tehtiin kahdella Bertonen tehtaalla ja osa Alfa Romeolla Aresessa. Kun tämä kaikki tapahtui Italiassa, en ihmettele, että tuotannon numerojärjestys ja kirjanpito meni sekaisin. Casellessa koottuja tyhjiä koreja säilytettiin siisteissä riveissä Grugliascon tehtaan pihalla. Niitä otettiin sieltä edelleen valmistukseen, miten sattui. Varsinainen tuotanto alkoi tammikuussa 1971 alustanumerosta 1425103. Hyvin pian hypättiin yli 14 kpl alkuvuodelle 1971 kuuluvaa alustanumeroa. Mielenkiintoinen havainto on, että valokuvassa useassa rivissä on 14 numeroitua koria. Vuoden 1971 yksilöitä valmistettiin vuosina 1972/73 ja yksi vielä 1977. Sitten on vielä kaksi vuodelle 1971 kuuluva alustaa, joiden kohdalla lukee "non prodotti" eli niitä ei valmistettu lainkaan. Myös vuonna 1972 on alustoja, jotka valmistettiin myöhemmin vuosina 1973/74/75. Vuodelle 1973 kuuluvia alustoja valmistettiin jo aikaisemmin 1972 ja vielä 1975. Vuoden 1972 kirjanpidossa on myös yksi "non prodotto" -alusta, jota ei

valmistettu ollenkaan. Oikealta ohjattavat "circa" eli noin (miten niin "noin"?), 225 yksilöä valmistettiin vuosina 1973/74/75. Niidenkin luettelossa on viisi alustaa merkinnällä "non prodotti". Tässä ei ollut vielä ihan kaikki sotku. Miten on mahtanut käydä niille alustoille ja korien osille, joiden kohdalla on merkitä "non prodotto"? Luulen, että *Stefano d'Amico* ja *Maurizio Tabucchi* ovat käyttäneet päiväkausia "harventaessaan hiuksiaan" selvittäessään Montrealin valmistusnumeroita alkupe-
räisistä valmistusluetteloista kirjaansa *Le vetture di produzione 1962–2007* varten.

Tehtaan lähteet ja tohtori *Bruce Taylor* ilmoittavat Montrealien valmistusmääräksi 3925 kpl vuosina 1971–77. Tanskan klubin jäsenlehti kertoo valmistusmääräksi 3975 kpl. Sitten on "uskontokunta", joka perustellusti ilmoittaa valmistusmääräksi 3917 kpl, ja sitten on vielä... Ota tästä nyt sitten selvää! Vuoden 1970 alussa valmistuneet kaksi esisarjan Montrealia (oranssi ja vihreä), joista vihreä esiteltiin maaliskuussa 1970 Genevessä, ovat edellä mainituissa mukana. Kerrotaan, että 1990-luvun alkupuolella olisi saatavilla olleista osista koottu maksukykyiselle asiakkaalle vielä yksi Montreal.

Geneve 1970

Se mikä Kanadan Montrealissa 1967 oli vain ehdotus, oli Geneven autonäyttelyssä maaliskuussa 1970 todellisuutta. Tuotan-

tomallin esisarjan kaksi kappaletta (oranssi 5101 ja vihreä 5102) oli saatu valmiiksi ja toinen niistä (5102) esiteltiin Genevessä.

Expo '67 -näyttelyssä esitellyt näyttelyversiot ja esisarjan kaksi yksilöä ovat näytävästi esillä tehtaalla Il Quadrifoglio -lehden numeron 15/huhtikuu 1970 kannessa ja sivuilla 4-11. Montrealin varsinainen tuotanto alkoi vasta tammikuussa 1971. Tässäkin vaiheessa menetettiin siis vielä lähes vuosi. Tosin se aika taidettiin tarvita Bertonen tehtaalla tuotantolinjojen rakentamiseen Grugliasco ja Casellissa. Tarkastellaanpa historian jälkeen hieman Montrealin tekniikkaa.

Moottori ja suorituskyky

Näyttelyprototyypin ihan hyvä 4-sylinterinen 1.6-litrainen moottori olisi ollut sulavalinjaisen näyttelykorin tyyliin ja sen asettamiin odotuksiin liian vaatimaton. Moottoriksi piti löytää jotakin räväkämpää ja urheilullisempaa, mutta jo olemassa olevaa. Katseet kääntyivät tyypeissä Tipo 33/2 ja 33 Stradale käytettyyn 1995 cm³ V8-moottoriin. Se oli kehitetty kilpailukäyttöön ja tuotti Tipo 33/2:ssa 270 hv 9600 minuuttikierröksellä. Sylinterien mitat olivat 78x52,2 mm. Moottori oli siis hyvin lyhytiskuinen, jolloin mäntien

nopeus ja niiden massojen liikkeen rasitus ei kasva liian suureksi. (Männän nopeus 9600 kierroksella on 16,7 m/sek) Sylinteriryhmät ovat 90 asteen kulmassa toisiinsa. (Moottori-lehdessä 3/2022 esiteltiin BMW M 1000 RR -moottoripyörä, jossa ensimmäisenä moottoripyöränä rivimoottorin iskun pituus 1000-kuutioisessa moottorissa on 49,7 mm eli alle 50 mm, joka on hyvin lähellä Tipo 33:n iskua 52,2 mm 55 vuotta aikaisemmin.)

Kilpailukäyttöön rakennettu moottori ei sovellu normaaliin käyttöön. Sitä piti siis muokata ja sen tehtävän hoitivat Giuseppe Busson ja Carlo Chitin työryhmät. Kuutiotilavuus kasvatettiin 2593 cm³:iin sylinterimitoilla 80x64,5 mm. Moottori oli edelleen varsin lyhytiskuinen. (Männän nopeus suurimmalla



Moottorin ketjut.



Nokka-akseliketjun kiristysmekanismi. Toinen lukituskappale tehty itse.



Geneven autonäyttelyssä esitelty esisarjan toinen Montreal. Centro Documentazione Storica Alfa Romeo

teholla 6500 kierroksella on 13,9 m/sek) Viritystasetta laskettiin roimasti ja tehoksi tuli 200 hv DIN 6500 minuuttikierröksellä (230 hv SAE). Vääntömomentin huippu 4750 kierroksella on 24,8 kgm DIN (mäntänopeudella 10,9 m/sek). Moottorissa säilyi paljon urheilullista luonnetta mitä tukivat kilpamoottorista suoraan otetut rakenteet, kuten lyhytiskuisuus ja kierrosherkkyyys, kuivasumppuvoitelu, neljä nokka-akselia, mekaaninen epäsuora polttoaineen ruiskutus Spica (ei kaasuttajia), elektroniset transistoroidut sytytysyksiköt ja jakopään ketjukäyttö. Moottorin käynti muuttuu selvästi eloisammaksi 3000 minuuttikierröksen yläpuolella. Kiilahihnalla toimii ainoastaan latausgeneraattori ja ilmastointilaitteen kompressorin niissä yksilöissä, joissa sellainen on. Kaikkea muuta pyöritetään neljällä kaksoisketjulla. Tipo 33/2:n puristussuhde 11:1 laskettiin Montrealissa arvoon 9,0:1. Tipo 33/2 kilpamoottorin litrateho oli 135,3 hv/DIN ja Montrealin 77,1 hv/DIN. Vertailuna aikakauden Giulia TI:n moottorin litrateho on 57,3 hv/l ja 1750 GTV:n 66,3 hv/l. Montrealin moottorin maltillisella teholla pyrittiin kestävyys- ja luotettavuuteen. Kuten muutkin



Moottori päältä.

1960-1970-lukujen Alfa Romeo -moottorit, on Montrealin moottori mielestäni eksoottisuudestaan huolimatta luotettava, kunhan sitä huolletaan ohjeiden mukaisesti ja käytetään asiallisesti.

Giulia-sarjan Alfa Romeoita harrastanut alfisti löytää niiden ja Montrealin moottoreiden välillä yhtäläisyyksiä. Esim. nokka-akseliketjujen kiristysmekanismi on sama kuin muissakin 105-sarjan moottoreissa.

Montrealin moottori on 8-sylinteriseksi varsin pieni ja auto painaa ajokunnossa 1270 kg. Auton kiihtyvyyteen ja huippunopeuteen ratkaiseva vaikutus on tehopainosuhteella eli kuinka monta kiloa painoa on yhtä hevosvoimaa kohti. Montrealissa se on $1270:200 = 6,35$ kg. Montreal ei ole mikään raketti, mutta liikkuu kyllä tarvittaessa varsin räväkästi. Italialaisen Quattroruote-lehden koeajossa elokuussa 1972 saatiin seuraavat arvot: Huippunopeus 224 km/h, kiihtyvyys 0-100 km/h 7 sek, 400 m n. 15 sek, 1 km seisovalla lähdöllä 27,6 sek, 1 km suurimmalla vaihteella lähtönopeudella 40 km/h 34,4 sek. (Vert. 2000 GTV: Teho 132 hv, vääntö 18,2 kgm, tehopainosuhte 1110 kg:132 hp = 8,4 kg, kiihtyvyys 0-97 km/h 9,1 sek, huippunopeus 195 km/h). Jos halutaan verrata Tipo 33/2:n ja Montrealin suorituskykyä, täytyy huomioida niiden painoero. Tipo 33/2 painaa 580 kg (2,14 kg/hv) ja Montreal 1270 kg eli yli kaksi kertaa enemmän.

Ajossa Montreal tuntuu tukevalta ja mukavan pehmeältä. Moottorin elastisuus yhdessä ZF-vaihteiston kanssa tekee ajosta miellyttävän. Kytkin on johdonmukainen ja helppokäyttöinen. Tehostamattomille ohjauksille tyypillinen raskaus tuntuu vain pysäköintinopeuksissa. Ohjauspyörän liike äärilaidasta toiseen on 3,7 kierrosta. Jarrulevyt edessä ja takana ovat tuuletetut. Jarrut saivat olla tehokkaammat, mutta niitä voi parantaa varsin edullisesti. Käsijarrulle on pienet jarrurummut kuten muissakin 105-sarjan versioissa. Kovemmissakin nopeuksissa suhinat sekä moottorin ja renkai-

den melu pysyvät maltillisena. Moottorin ääni ei nouse häiritseväksi korkeammilla kierroksilla. Polttoainetankin etupuolella olevien sähkökäyttöisten polttoainepumppujen (Bosch, 2 kpl) ääni on aistittavissa hiljaa ajettaessa. Jos Montrealia viedään kaarteisiin rajusti, tulevat jäykän taka-akselin tuennan rajat vastaan. Tavallisessa reippaamassakaan ajossa tämä ei ole ongelma. Taka-akselin tuentaan voi tehdä parannuksia. Tavaratila ei ole farmariautojen luokkaa. Järkevällä sijoittelulla on selvitty pisimmätkin kokousmatkat Italiaan, Portugaliin ja Skotlantiin.

Montrealin moottori on reippaammin käytettynä urheilullinen ja sen kilpamoottoritausta on selvästi aistittavissa. Näyttelyesineeksi tarkoitetun show-korin ohella konepellin alta löytyy suurin osa alussa mainitusta Montrealin eksoottisuudesta. Täytyy muistaa, että em. ratkaisut ovat 1960-luvulta. Polttomoottoritekniikka on sen jälkeen kehittynyt huomasti.

Kilpailutoiminta

Montrealin mahdollisuus kilpailukäytössä oli ilmeinen, kun Alfa Romeo päätti varustaa sen V8-moottorilla. Tehdastiimi ei kuitenkaan koskaan vakavissaan käyttänyt sitä kilpailutoiminnassa. Carlo Chitin johtama Autodelta teki kuitenkin yhteistyötä yksityisten kilpatallien ja ajajien kanssa Montrealin muokkaamisessa kilpailukäyttöön.

Autodeltalla tehtiin valmisteluja Montrealin V8-moottorin käyttämisestä F2-luokassa. Montreal sai FIA-CSA:n homologaation ryhmä 3:ä varten. Vuonna 1973 Autodelta esitteli Montrealin, joka oli kehitetty



Montrealin V8 105-sarjan Spiderissä.

ryhmään 4. Siinä V8 oli 3-litrainen 370 hv, 9000 r/min teholla. Sillä saksalainen maahantuoja osallistui Nurburgringillä 1000 km kilpailuun ajajina Gleich/Welzinger. Vuonna 1975 Montrealin V8 (320 hv, 8000 r/min.) oli istutettu Alfetta GT:n ralliversioon, jolla Valli Piacentinaa kilpaili pari Ballestieri/Maiga. Sitten vuonna 1977 valmistettiin Autodeltalla pieni 20 kpl Alfetta GT:n sarja Montrealin V8-moottorilla saksalaiselle maahantuojalle. Sellainen vieraili Hampurin Montreal-kokouksessa 2013. Siellä nähtiin myös 105-sarjan pyöreäpärisäinen Spider, johon oli saatu ahdettua Montrealin V8.

Nykyään yksityiset asialle vihkiytyneet omistajat kilpailevat Montrealilla menestyksekkäästi klassikkoautojen kilpailuissa ja historic racing -tapahtumissa.

Alfa Romeolla on loistava historia myös venekilpailuissa 1950-luvulta lähtien. Autodelta muokkasi muutamia versioita Montrealin moottorista italialaisiin ja kansainvälisiin venekilpailuihin. Luokassa Racers 2500 moottori tuotti 270 hv 8300 kierroksella. Kilpailuihin luokiteltiin myös 3000 cm³ versio, jonka teho oli 350 hv. Menestys oli hyvä ja esim. vuonna 1975 Montrealin V8-venemoottorilla voitettiin Euroopan mestaruus.

Sylinterikannet

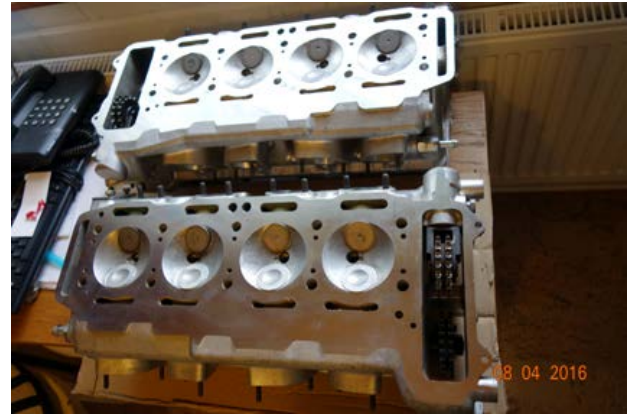
Montrealin moottorin sylinterikannet muistuttavat muissa saman aikakauden Alfa Romeoissa käytettyjä. Ne ovat alumiinivalua ja sylinteriä kohti on yksi imu- ja pakoventtiili. Imu- ja pakopuolen venttiileillä on omat nokka-akselit, joita käytetään ketjuilla. Nokat painavat suoraan venttiiliin varren jatkeena olevaa seuraajaa eli kuppia. Venttiilien välykset säädetään venttiiliin varren ja kupin välissä olevalla säätöprikalla. Kun Montrealin moottori on 2,6-litrainen, voisi luulla, että sen sylinterikannet ovat samat kuin 1,3-litraisissa Giulia-moottoreissa. Giulia-moottoreissa palotilat ovat täydellisemmin puolipallon muotoiset, jolloin niiden imu- ja pakovernttiilien välinen kulma on suurempi kuin Montrealin moottorissa. Kapeammista sylinterikansista johtuen myös nokka-akselikotelot ovat kapeammat ja käytetystä magnesiumseoksesta johtuen myös kevyemmät. Nokka-akselit on Montrealin sylinterikansissa tuettu viidestä kohtaa, muissa 105-sarjan moottoreissa kolmella laakeripukilla.

Sylinterikansien irrottamista ja kiinnitystä varten tarvitaan erikoistyökalu, koska nokka-akselikotelon alla olevaan mutteriin (17 mm) ei pääse suoralla työkalulla. Sain Italiasta lainaksi alkuperäisen tehdastyökalun, jonka mukaan syntyi alkuperäisen kaltainen kotiverstaalla tehty työkalu. Työkalun päiden aukkojen pitää olla samassa linjassa, että vääntömomentti säilyy.

Sytytysvirtapiiri ja CD-yksiköt

Montrealissa käytettiin muista Alfa Romeoissa ja muistakin autoista tuttuja ja Boschin sähkölaitteita. Virranjakaja on kuitenkin *Magneti Marelli* ja vuonna 1970 Montrealin elektroniset transistoroidut sytytysyksiköt *Bosch Capacitor Discharge* (CD) olivat uutta ja erikoista. Montrealin sytytysvirtapiirissä on kaksi puolaa ja kaksi CD-yksikköä sekä yksi kärjellinen virranjakaja, jossa on kahdet kärjet ja pyörjällä kaksi vartta. Suomalainen kilpailumoottorien ja autosähköön asiantuntija sanoi säätötoita tehtyään pitävänsä Montrealin moottorin polttoaineen syötön ja sytytysvirtapiirin ratkaisuja hienoina ja erikoisena sitä, että elektronisen sytytyksen yhteydessä on virranjakaja kärjillä. Nykyään käytössä olevat ratkaisut ovat paljon kehittyneempiä, mutta harva meistä pystyy tekemään niille mitään.

Montrealin V8-moottorin esikuvisa (Tipo 33/2 ja 33 Stradale) oli perinteinen puola/virranjakajajärjestelmä, jossa oli kaksi puolaa ja kaksi virranjakajaa eli kummallekin sylinteriryhmälle omansa. *Boschin* valmistamat transistoroidut kontrolliysiköt (CD) Montrealin sytytysjärjestelmässä tarjoavat useita etuja. Esim. kipinän voima



Sylinterikannet.



Sylinterikannen mutterityökalu.



Sytytysyksiköt, puolat ja virranjakaja.

on suurempi ja vähemmän riippuvainen kierrosluvusta. Toisiopiiriin virran nopea nousu vähentää herkkyyttä sytytystulpan eristeen virtavuodoille. CD-yksikön tuotama jännite on kolminkertainen verrattuna tavanomaiseen puolasytytykseen. Katkojen kärkien ikä on pitempi, koska kärjet kytkevät vain n. 100 mA virtaa. Oma Montrealini sai uudet virranjakajan katkojen kärjet marraskuussa 2019, jolloin edelliset olivat olleet käytössä 21 vuotta ja 65 000 km. Silloinkaan niitä ei vaihdettu kulumisen vuoksi.

Spica-polttoaineen ruiskutus

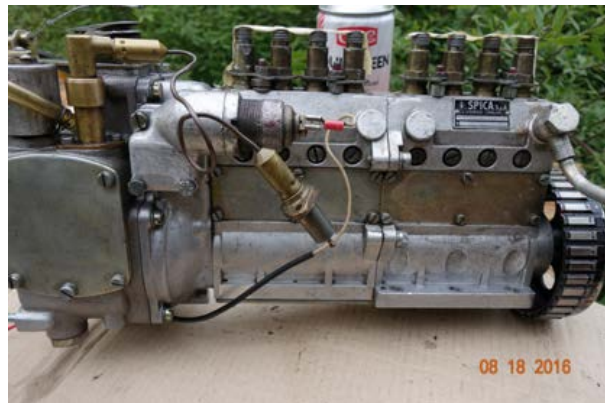
Polttoaineensyötön nykyaikaistamiseksi oli 1960-luvulla kehitetty vaihtoehtoja perinteisille kaasuttimille. Mekaanisesti toimivia polttoaineruiskuja valmistsivat esim. englantilainen Lucas ja saksalainen *Kugelfischer*. Ne oli alkujaan kehitetty kaasujylyn syöttämiseksi Diesel-moottoreihin. Niistä muokattiin versioita bensiinikäyttöön. Alfa Romeo oli hankkinut osake-enemmistön Livornolaisessa *SPICA di Livorno* -yhtiössä. Siellä kehitettiin ja valmistettiin mekaaniset ruiskupumput Alfa Romeon 4- ja 8-sylinterisiin

moottoreihin. Tähän lienee osaltaan vaikuttanut tarve vähentää USA:ssa autojen pakokaasupäästöjä. USA:n tiukentuneet normit oli vaikea saavuttaa kaasuttimilla. USA:han 1970-luvulla viedyt Alfa Romeot varustettiin Spicalla ja kaikissa Montrealeissa oli Spica-polttoaineen ruiskutus.

Tipo 33/2:n moottori oli varustettu epäsuoralla Lucaksen ja 33 Stradalen moottori Spican valmis-



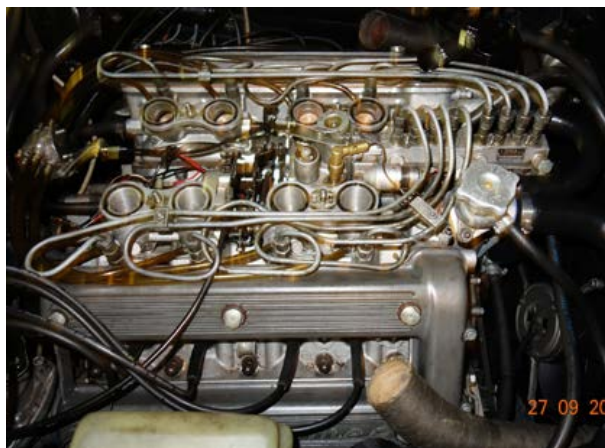
Spica TA:n testaus kuumassa vedessä.



Spica-pumppu sivulta.



Spica-pumppu alapuolelta.



"Spaghetti" polttoaineenputket suuttimille.

tamalla epäsuoralla ruiskulla. Niistä mekaaninen ruisku periytyi muiden eksoottisten ominaisuuksien mukana Montrealin moottoriin. Kaasuttimilla polttoaineen kulutus olisi ollut suurempi. Tehtaan ilmoittama kulutus on 13,7 l/100 km. Minun Montrealini kulutus matkajossa on ollut 13,0-13,5. Joitakin kertoja jonkun etapin kulutus on ollut päälle 12 litraa. Olen kuullut Montrealeista, joiden polttoaineen kulutus on kivunnut 15-17 litraan. Silloin syynä on todennäköisesti Spican säätöyksikköön kuuluva puutteellisesti toimiva Thermostatic Actuator (TA), joka antaa moottorille viestin pitää "ryppy" päällä vaikka se olisi lämmin.

Montrealin polttoaineen kulutukseen vaikuttavat sytytysvirtapiirin ja polttoaineensyötön kunto ja säädöt sekä ajo-olosuhteet ja ajotapa.

Vaikka Spica-pumpusta on pari yksityiskohdasta, joiden aiheuttamista ongelmista on kerrottu jäljempänä, on se periaatteessa luotettava. Tiedetään Montrealeja, joiden Spica on toiminut ongelmitta yli 300 tkm ihan normaalilla huollolla.

Vaihteisto

Alfa Romeon tuotannossa olleiden mallien vaihteistot eivät olleet tarpeeksi vahvoja kestämaan Montrealin V8-moottorin vääntöä ja tehoa. Pientä sarjaa varten ei ollut järkevää suunnitella ja valmistaa vaihdelaatikkoa, joten se ostettiin valmiina saksalaiselta ZF:ltä (Zahnradfabrik Friedrichshafen AG). Montrealin vaihteisto on ZF Synchroma S 5-18/3. Sen versioita käytettiin myös mm. Aston Martinissa ja myöhemmin Alfa 6:ssa sekä Maserati Birturbossa. Vaihteistossa on viisi synkronoitua vaihdetta eteen. ZF:n vaihdelaatikko on eri näköinen kuin Alfa Romeon oma ja vaihdekaava poikkeaa Alfa Romeon vaihteistosta. Lyhyt vaihdevipu on vaihteiston takapäässä. Vaihdevivun ja -laatikon välissä on pitkätkö tunneli, jossa vaihteita siirtävät tangot liikkuvat. Hypoidi-tyyppisen tasauspöyrästäön välityssuhde on 10/41 ja se on varustettu 25 % luistonestolla. Vaihdelaatikon ja kardaniakselin välissä oleva joustava kuminivel on isompi ja tukevampi kuin 4-sylinterisissä Giulia-sarjan autoissa ja se on kiinnitetty kahdeksalla pultilla kuuden sijaan.

Lisävarusteet

Montrealiin oli mahdollista saada uutena hyvin vähän lisävarusteita.

Merkittävin niistä oli italialaisen *Borlettin* kokoama ilmastointilaitte, joka oli saatavilla maaliskuusta 1972. Sen 10 kg painava kompressori (valmistaja Tecumseh) sijoitettiin moottoritilan oikealle puolelle öljysäiliön lähelle. Kompressori saa käyttövoiman kahdella hihnalla kampiakselin päästä, josta lähtee myös latausgeneraattorin hihna. Ilmastointilaitteen kondensaattori ja termostaattihjattu tuuletin, jossa on kolme nopeutta, ovat vastakkaisella puolella etulokasuojassa. Kaksi säätövipua on kojelaudassa keskellä.



Ilmastointilaitteen kompressorin keskellä piilossa. Juhani Anttila



Ilmastointilaitteen kondensaattori ja tuuletin. Juhani Anttila



Ilmastointilaitteen säätövivut keskellä. Juhani Anttila



Ikkunoiden käyttökampi.

Sähköiset ovien ikkunoiden nostimet sai lisävarusteena. Niiden käyttökatkaisijat ovat kojelaudan keskellä. Toimimattomuuden varalta auton mukana seurasi manuaalinen käyttökampi, jota pidetään hansikaslokerossa.

Normaalien tuotannossa olleiden värien lisäksi metallivärit ja musta väri olivat saatavissa lisäominaisuuksina tilauksesta. Istuinten, ovien, lattian, tavaratilan sekä vaihdevivun ja käsijarrun suojaussien verhoilujen värit oli sovitettu auton korin väriin mukaan.

Varaosat

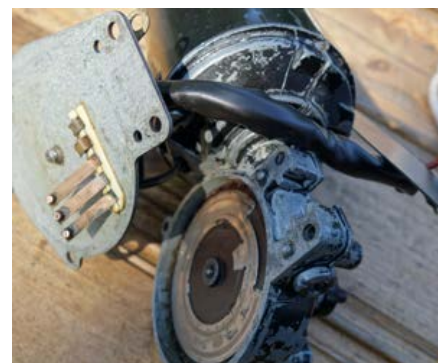
Kun Montrealin arvostus ja hintataso on noussut, on selvästi lisääntynyt halu entisöidä niitä alkuperäiseen loistonsa. Se on tietysti lisännyt tarvetta ja kiinnostusta valmistaa osia jälkituotantona. Joitakin korin peltiosia voi ostaa esim. saksalaisista ja italialaisista varaosaliikkeistä. Samoin on saatavissa korin ympäri kiertävät koristeliset, jäädyttäjän keskiosan kolmio, etuvalot, takavalojen muovit, ovien kahvat ja lukot, Bertonen symbolit ja tekstit ym. Saatavilla ovat myös jarrusatulat ja kitkapalat, jarruletkut, käsijarrun vaijeri, käsijarrun jarrukengät, jarrujen pääsylinteri sekä kytkimen pää- ja työsylinterit. Kaupasta löytyvät myös elektroniset sytytysyksiköt ja varaosia niihin sekä sytytyspuolat ja virranjakajan kansi, kärjet (2 kpl) ja pyöräjä. Moottoriin saa ketjut (4 kpl), sylinteriputket, männät, kampiakselin ja kiertokankien laakeriliuskat, vesipumpun osat (laakerit ja tiivisteet), nokka-akselit, nokka-akselien seuraajat (kupit), venttiilit sekä niiden säätöpalat, venttiilien ohjaimet ja jouset, tiivistesarjan

(ei sisällä kaikkia tiivisteitä), kaikki kytkimen osat, sytytystulpat, suodattimet jne. SPICA-pumpun osia ei ole saatavilla. Joitakin Spica-asiantuntijoita on Euroopassa ja USA:ssa. Spican voi viedä tai lähettää korjattavaksi ja säädettäväksi. Kuluneeseen Spica-pumppuun tehdään uudet sylinteriputket, männät, laakerointi ym. ja säätöyksikön kuluneet tai toimimattomat osat korvataan uusilla. Se siis puretaan ja rakennetaan uudenveroiseksi. Hintaa korjaukselle tulee helposti n. 4 000–5 000 €. Montreal on Alfa Romeon 105-sarjan auto ja siihen sopivat Giulia-osat ovat saman hintaisia kuin tavallisen Giulian osat. Erikoisosat ovat kyllä huomattavasti kalliimpia. Monet osat Montrealissa näyttävät samalta kuin Giuliasa, mutta niissä voi olla eri mitoitus. Esimerkkinä ovat vetoakselit, jotka ovat n. 1 tuuman pitemmät kuin 2000 GTV:ssä sekä pyörien kiinnityksen pinnapultit, jotka ovat paksummat ja muttereille tarvitaan 22 mm avain. Kytkimen työsylinteri on pitempi ja jarrujen pääsylinteri on sisähalkaisijaltaan 22 mm. Lähes kaikki konepellin alla poikkeaa 105-sarjan ratkaisusta. Taitava autopeltiseppä tekee käsityönä korvausosan vaurioituneen tai ruostuneen tilalle.

Laseja ja niiden tiivisteitä on saatavissa uustuotantona. Puretusta autosta otetun ehjän takalasin (takaluukku kehäyksineen) hinta saattaa olla 1300-1500 €.



Oven ikkunan moottori, uusi paikallaan.



Tuulilasin pyyhkijän sähkömoottori.

Jotkut harrastajat ovat hankkineet varaosiksi toisen Montrealin. Ruotsalainen ystäväni *Leif Gustafsson* hankki varaosiksi Montrealin, joka kuitenkin oli liian hyvä purettavaksi, joten se entisöitiin rouvan harrasteautoksi omaan talliin.

Jotkut tärkeät osat, joita on vaikea löytää alkuperäisinä Montreal-osina, voi korvata uudempien Alfa Romeoiden osilla. Tällaisia ovat esim. Montrealiin valmistetut uniikit ovien ikkunannostimien sähkömoottorit (Bosch), jotka voi korvata 1980-luvun GTV6:n tai Spiderin vastaavilla osilla.

Lasinpyyhkijän moottoria (Bosch) ei tunnu löytyvän mistään. Sen voi korvata Alfa 75:n alkusarjan moottorilla vain sähköliitäntöjen muutoksella.

Korjauksessa puretut osat kannattaa säilyttää. Useimmat niistä voi myöhemmin korjata. Tuotannosta poistuneet Alfa Romeot ovat enimmäkseen harrastekäytössä. On normaalia, että varaosien saanti niihin on joskus haasteellista. Se lisää harrastuksen kiehtovuutta.

Huolto ja kulut

Montrealissa on käytännössä samat huoltovälit ja huoltotoimet kuin muissakin 105-sarjan Alfa Romeoissa. Yleisin huoltoväli on 6000 km. Venttiilivälkykset, ohjauksivaihteen öljyn tarkistus ja mahdollinen lisäys sekä kardaaninivelen liukupään voitelu rasvanipasta tehdään 12 000 km välein. Vaihteiston ja tasauspyörästä öljy vaihdetaan 18 000 km välein. Jarruneste pitäisi vaihtaa 18 000 km välein tai vuosittain, koska se hydroskooppisena nesteinä imee ilmasta kosteutta. Kuitenkin luulen, että kun Alfa Romeo seisoo ympäri vuoden tasalämpöisessä lämpimässä tallissa, ei jarrunestettä tarvitse vuoden välein vaihtaa vähäisessä kesäkäytössä olevaan autoon. Jäähdytysneste on vaihdettava 30 000 km välein tai vuosittain, kumpi tulee ensin. Vaikka Montrealia käytettäisiin vain lämpimänä kesäaikana, suositellaan käytettäväksi -20 asteen kestävä pakkasneste-vesiseosta, koska pakkasnesteen suoja-aineet ehkäisevät moottorin sisäistä korroosiota ja nostavat nesteen kiehumapisteen yli 100 asteen. Jos jäähdytysjärjestelmässä on vuoto, korjaa tai korjautaa vuodon aiheuttaja. Älä sekoita jäähdytysnesteeseen hyvinä mainostettuja paikkaussementtejä tai "litkuja". Niistä voi myöhemmässä korjaustilanteessa aiheutua hankaluuksia.



Alfa Romeo -huolto Fratelli Brunelli.

Kaikki ammattiasentajat ja huoltoliik-
keet eivät suostu huoltamaan ja korjaamaan Montrealia. Jotkut nostavat "kädet pystyyn" avattuaan konepellin. Tämä on sitä "eksotiikkaa". Tässä mielessä sitä voi verrata esim. samanikäiseen Maseratiin, Ferrariin tai Aston Martiniin. Vanhemmista autoista kiinnostunut kätevä asentaja selviää Montrealista, kun amatöörikin siinä onnistuvat. Kiristys- ja säätöarvot ovat saatavilla. En jättäisi Montrealiani enkä varsinkaan Spica-pumppua tuntemattoman huoltomiehen ropeloitavaksi. Useat Montreal-harrastajat pyrkivät huoltamaan ja korjaamaan autonsa itse. Sillä asenteella on paljon varmempi olo lähteä vanhalla Alfa Romeolla pitkällekin kokousmatkalle eikä tarvitse maksaa harrastuksestaan muille. Joskus on aihetta saada huoltoapua matkallakin kuten kuvassa Desenzanossa Gardalla Fratelli Brunellilla, kun piti saada öljyn ja suodattimen vaihto jarrunesteen hurahdettua öljytilaan jarrutehostimen alipaineletkun kautta. Brunellin veljeksiä on mukava käydä tervehtimässä, vaikka ei olisi huollon tai varaosan tarvetta.

On itsestään selvää, että Montrealin käyttö ja ylläpito maksaa enemmän verrattuna esim. muiden 105-sarjan 4-sylinteristen Alfa Romeoiden kuluihin. Polttoainekulutus 2.6-litraisella V8-moottorilla on isompi kuin 1.3-litraisella 4-sylinterisellä, mutta ei kaksinkertainen. Polttoainetankin tilavuus on 63 litraa, kun se Giulioissa on 46 litraa. Moottoriöljyä tarvitaan vaihdossa

10 litraa ja jäähdyttäjän nestettä 12 litraa. Joissakin paikoissa huoltoa vaativia tai vaihdettavia osia on kaksinkertainen määrä. Polttoainesuodattimet on vaihdettava säännöllisesti. Varsinkin tankin pohjassa oleva suodatin aiheuttaa tukkeutuessaan käyntiongelmia. Erikoisemmat yksin kapalein käsityönä ja jälkituotantona valmistetut varaosat voivat olla melko hintavia.

Jokapäiväiseen huoltoon ja tarkistuksiin ennen ajelua tai kokousmatkaa kuuluvat auton pesu, rengaspaineiden, moottoriöljyn ja jäähdytysnesteen tarkistukset. Moottoriöljy ja suodatin suositellaan vaihdettavaksi kerran vuodessa riippumatta



Spican öljysuodatin.



Tankin polttoainesuodatin.

ajomäärästä. Spica-pumpun pienen öljysuodattimen ja tankin pohjalla olevan polttoainesuodattimen vaihtoväliksi suositellaan kaksi vuotta.

Normaalit käsityökalut, litra moottoriöljyä (20W50), litra jäähdytysnestettä, jarrunestettä, viisi litraa bensiiniä varakanisterissa ja tärkeimmät suodattimet, varasytytystulpat sekä Spican hammashihna ja pieni öljysuodatin kannattaa aina pitää autossa mukana. Tarkista, että vararengas on kunnossa, tunkki toimii ja pyörän muttereiden avain on 22 mm. Vuotuisten Montreal-kokousten edestakaiset matkat ovat yleensä 3-5 tkm. Ennen seuraavaa kokousta vaihdan öljyn ja tarvittavat suodattimet. Matkoilla pidän mukana myös virranjakajan kannen, pyöräjän, kärjet (2 paria), sähköjohtoa liittimiseen, sulakkeita sekä yhden elektronisen sytytysboxin ja yhden sytytyspuolan.

Työkalut, joita käytät muiden Alfa Romeoiden huollossa, riittävät pitkälle myös Montrealin kanssa. Erikoistyökaluja, joita alfistilla normaalisti ei ole, on tehty paljon korjaamokäyttöön. Improvisoimalla selviää useimmista tilanteista. Joitakin työkaluja olen hieman muokannut ja sylinterikansien mutterityökalu ja kampiakselin nokkamutterityökalu on tehty kotituotantona tehdastyökalun mallin mukaan.

Montrealin käyttö ja omistaminen

Montreal ei ole sellainen auto, joka herättää ihmisissä muistoja ja saa sanomaan: "Tuollainen meilläkin oli, kun olin lapsi" tai "sellainen meidän naapurillamme oli". Se ei ole anonyymi auto, joka ei herätä huomiota, sillä sen se tekee!

Joka kerta, kun ajan Montrealilla pitemmän tai lyhyemmän matkan nostetaan liikenteessä peukkuja, tullaan huoltoasemilla ja pysäköintipaikoilla tervehtimään ja sanotaan esim. *Schönes Auto!* Monet haluavat kurkistaa sen sisälle ja jotkut haluavat nähdä moottorin. Tällaista huomiota saa useita kertoja matkalla Euroopan läpi Italiaan. On myös tultu kertomaan, että Montrealia ja minua on seurattu 50 km, mitä en ollut huomannut. Jotkut ovat kertoneet lukeneensa Montrealista ja halusivat tulla katsomaan miltä se näyttää oikeasti. Matkalla vuotuisen Montreal-kokoukseen Skotlantiin odotimme tiistaina 4.9.2018 laivaan pääsyä Rotterdamin satamassa. Viereen tuli kaksi miljoonan euron McLarenia. Niiden kuljettajat katsoivat Montrea-

liamme, nostivat peukalonsa ja nyökkäsivät hyväksyvästi. Uudemmillä Alfa Romeoilla liikkuessani en koskaan koe tällaista.

Ajossa Montreal tuntuu hieman isommalta Bertone-GT:ltä. Auto liikkuu hyvin, vaikka se tuntuukin joissakin tilanteissa hieman raskaalta. Se on erittäin vakaa ajettava ja pysäköintinopeuksien yläpuolella ohjaus on tunnokkaasti kevyt. Lyhytiskaisuudesta huolimatta moottori on melko vääntävä ja vetää ylämäet hyvin suurimmalla vaihteella. Kun se on perua kilpamoottorille ja siis ns. "kierroskone", alkaa se näyttää luonteensa 3000 kierroksen yläpuolella. Kun kaasupolkimen painaa alas – mitä en yleensä tee – Montreal loikkaa kuin pantteri. Matka-ajossa Montreal on reippaasti ja vaivattomasti kulkeva auto. Sillä ajaa väsymättä koko päivän ja koko ajan kuljettajalla on hauskaa.

Pitemmillä matkoilla vertailukohdiksi omasta tallistani tulevat GTV6 2.5 ja Spider 3.2. Niissä on riittävän tehokkaat ja miellyttävästi vääntävät 6-sylinteriset moottorit. Montrealiin verrattuna 60 kg kevyempi GTV6 tuntuu urheilulliselta eikä sen 40 hv pienempi teho tunnu käytännössä niin isolta. Spiderissä on tehoa ja vääntöä, mutta sen paino "imee" osan tehosta. Kaikilla kolmella olen ajanut Pohjois-Saksasta (Lübeck/Travemünde) Italiaan Veronan korkeudelle päivän aikana ja saapunut perille iltapäivällä pirteänä auringon ollessa korkealla ajaen reippaasti, mutta ei kovaa. Mainioita matka-autoja kaikki.

Ajamaan lähtiessä on odotettava hetki öljyn kiertämistä vaihteistossa, jonka jälkeen vaihtaminen on kevyempää. Siinä ei ole ohjaustehostinta minkä huomaa pysäköintinopeuksissa. Ajossa ohjaus antaa hyvän tuntuman ja vastuksen. Jarrutehostin ei ole kovin tehokas, joten kannattaa ennakoida voimakkaamman jarrutuksen tarve. Minun Montrealissani on tehokkaammat 4-mäntäiset Wilwood-jarrusatulat edessä.

Moottoritilassa saattaa hieman tuoksahtaa bensiini ja öljy. Katalyysaattoria ei ole, mutta eipä päästöarvoja katsastuksessa mitatakaan. Kuljettajan paikalta näkyy pitkä konepelti ja sisäpuolella huokuu 1970-luvun tunnelmaa.

Ulkopuolella ei koskaan kyllästy katselemaan näyttelyesineen muotoilua. Moottorin ääni on aina kiehtova. Joidenkin mielestä se on upein V8-ääni minkä voi kokea. Aikanaan autolehtien testeissä kehuttiin aina Montrealin ja GTV6:n upeaa ääntä.

Kuuntelin YouTubeissa Alfa Romeo 33 Stradalen 1995 cm³ V8 -moottorin ääntä



Alkuperäinen ATE ja Wilwood-jarrusatula.



Ohjaamon etuosa. Centro Documentazione Storica Alfa Romeo



Pakoputket ruostumattomasta teräksestä.



Montrealin pakosarjat ovat taideteoksia.



Felix Zimmermann oikealla.

ja katsoin, kun se ajettiin Villa d'Estessä näyttelyruutuun. 33 Stradalen moottori on Montrealin moottorin esikuva. Äänet olivat repäisevän raikkaat. Kun italialaiset kuulevat sellaista, heiltä menee *spaghetti* väärään kurkkuun.

Minun Montrealissani on ruostumattomasta tehdyt alkuperäistä hiukan avarammat pakoputket (2 kpl) ja vaihtimet (3 kpl/putki) pakosarjoista lähtien mikä hilitysti muuttaa pakoääntä.

Kuumissa olosuhteissa ajettaessa ei pidä päästää polttoainetankkia liian tyhjäksi.

terin kokouksiin osallistuva sveitsiläinen montrealisti *Felix Zimmermann* ajoi vuonna 1997 Montreal-kokoukseen Pietarsaareen. Paikallisen lehden haastattelussa hän kertoi ajavansa työmatkat ja muut arkiset ajot Ferrarilla, mutta sunnuntaina ja juhlapäivinä hän ulkoiluttaa oranssinväristä Montrealiaan saadakseen sävyttävän kokemuksen ja maksimaalisen ajonautinnon.

Useimpia Montrealeja käytetään varsin säästeliäästi ja joitakin vain muutaman kerran vuodessa esim. paikallisen klubin kokouksissa. Joillekin päätarkoitus on



Montrealit Ranskan kokouksessa 2014.

Kun Spica-pumpussa käynyt ylimääräinen bensiini palaa lämmenneenä tankkiin, siellä oleva bensiini lämpenee ja höyrystyy. Tämä aiheuttaa paineen laskemisen Spica-pumpussa. Sen seurauksena käynnistä tulee nykivää eikä moottori ota kierroksia. Ongelmaa lisää tukkoinen tankin polttoainesuodatin. Ongelma häviää, kun tankin täyttää viileällä bensiinillä. Tätä ei esiinny Suomen ilmastossa.

Montrealin omistaminen ja käyttö antaa alfistille "laatu-aikaa" ja haastetta sekä välillä jännitystäkin. Se ei ole liian helppo itseoppineelle amatööriasiantajalle. Se on kerta kaikkiaan kiehtova laite ja tuo kansainvälisen kokoustoiminnan myötä mielenkiintoisia ja hyödyllisiä ystäviä. Säännöllisesti vuotuisiin Montreal Eurooppa-rekisterin kokouksiin osallistuva sveitsiläinen

osallistua Euroopan Montreal-rekisterin vuotuiseseen 4-päiväiseen kokoukseen josakin Euroopan maassa. Kansainvälinen Montreal Meeting järjestettiin Suomessa myös vuonna 2011.

Montreal Register Europa on sveitsiläisen insinööri Bernhard Schalbetterin vuonna 1986 perustama kansainvälinen järjestö, joka on vuodesta 1987 lähtien järjestänyt siihen liittyneille montrealisteille vuosittain (paitsi 2020) 4-päiväisen kokouksen kiertävästi jossakin Euroopan maassa. Minulla oli onni tutustua häneen kokouksissa Tanskassa 1999 ja Itävallassa 2000 ennen hänen ennenaikaista menehtymistään vakavaan sairauteen.

Heikot kohdat

Montrealissa on joitakin heikkoja yksityiskohtia, joita saattaa joutua korjaamaan.

Vesipumpun akselin laakeri

Vesipumpun ketjukäyttöisen akselin molemmissa päissä on laakerit. Takimmainen eli sylinteriryhmän etupäädessä oleva rulla-laakeri on pitkäikäinen eikä yleensä aiheuta ongelmia. Sen vaihtaminen edellyttää jakopään kotelon poistamista ja on siis isotöinen. Akselin etupäädessä eli jakopään kotelossa vesipumpun puolella oleva kuulalaakeri on ongelmallinen. Se on ilmeisesti alimitoitettu akselin etupäädessä, jossa siihen kohdistuu eri suuntiin liikkuvien ketjujen asymmetrinen rasite. Sen voi vaihtaa etukautta irrottamatta jakopään kotelo. Kun kotelo oli irti vesipumpun akselilla olevien osien (4 kpl) vaihtamisen takia, oli laakeri todella helppo vaihtaa naputtelemalla se kevyesti ulos sopivalla hylsillä. Uusi meni samalla tavalla paikalleen. Mitään ulosve-

täjiä tai kuumentamisia ei tarvita. Vanhasa laakerissa ei ollut mitään vikaa, mutta vaihdoin sen varmuuden vuoksi. Laakereita on helposti saatavilla.



Vesipumpun akselin etulaakeri.

Ohjausvaihteen kotelo

Burmanin valmistama ohjausvaihteen kotelo on alumiinia. Se on kiinni runkopalkin läpi kolmella ruuvilla. Palkki ei ole tarpeeksi tukeva. Kun se "väsy" ja päästää ohjausvaihteen kotelon hiukan liikkumaan, on seurauksena jonkun kiinnityskorvakkeen lohkeaminen. Minunkin Montrealissani kävi niin. Alumiinispecialisti teki täytehitsaamalla uuden korvakkeen. Vahvistin palkin hitaamalla sen molemmille puolille autotallin nurkasta löytyneistä 3- ja 2-millisistä levyistä vahvikepalat ja alapuolelle niiden väliin 3 mm paksun suikaleen. Kohdistin ja porasin ruuveille reiät ja kiinnitin korjatun kotelon uusilla 5 mm pitemmillä ruuveilla. Kun tästä julkaistiin kuvallinen ohje jäljempänä mainitussa Bruce Taylorin kirjassa, on yhden hollantilaisen ja yhden luxemburgilaisen Montrealin ohjausvaihteen kotelo korjattu Suomessa. Ohjausvaihteen koteloida on valettu jälkituotantona ja sellaisen voi ostaa joistakin varaosaliikkeistä.



Ohjausvaihteen korjattu kotelo.

Spica TA

Spica-pumpun heikoin osa on *Thermostatic Actuator* (TA). Sen tehtävä on varmistaa oikea polttoaineseos kaikissa moottorin lämpötiloissa. Moottorin ollessa kylmä se

saa aikaan kaasuläppien hienoisen avautumisen eli se on eräänlainen "ryyppy". Jos TA ei toimi kunnolla, se käyttää moottoria liian rikkaalla seoksella mikä lisää kulutusta, vaikuttaa pakokaasuarvoihin ja aiheuttaa haitallisia päästöjä. TA:n voi korjauttaa tai vaihtaa toimivaan.



Spica TA:n testaus kuumassa vedessä.

Spica Microswitch

Spica-pumpun säätöyksikön alapuolelle koteloitua mikrokytkin katkaisee polttoaineen syötön moottorijarrutuksessa, kun kierrokset laskevat 1400 kierrokseen. Epäkuntoisena se jatkaa polttoaineen syöttöä mikä on tuhlauksena sekä saastuttavaa ja voi aiheuttaa palamisesta johtuvaa paukahtelua pakoputkissa. Aiheuttaja voi olla mikrokytkimen koteloon päässyt vesi ja syöpyminen. Mikrokytkin on helposti vaihdettavissa, kun pumppu on irrotettu ja kotelon pienen kannen kiinnityksen voi tiivistää. Jos Spica-pumppu on irrotettu, kannattaa mikrokytkimen kansi avata sekä puhdistaa ja voidella sen vipujen pienet osat.



Spica mikrokytkin.

Vaihteisto

Saksalainen ZF-vaihteisto on yleisesti ottaen luotettava. Sen heikko kohta on peruutusvaihteen joutokäynnin akselitappi (idler shaft), joka saattaa kulua ennenaikaisesti. Joskus - vaikkakin harvoin - on vaihteensiirron haarukka vaurioitunut. Vaihdelaatikon harkittu käyttö on viisasta - myös muissa Alfa Romeoissa.

Arvostus ja hinnat

Tuotannon aloittamisessa viivytely kostaui, kun valmistus ajoittui ikävästi 1973 alkaneeseen öljykriisiin. Kyseessä ei ollut öljyn loppumisen pelosta syntynyt kriisi vaan keksitty ongelma, joka nosti raakaöljyn hintaa. Tämä vaikutti kaikkien suuri-moottoristen sekä urheilu- ja superautojen kysyntään. Ne eivät enää käyneet kaupaksi kuten ennen. Tämä näkyy Montrealin valmistusmäärien rajuna pudotuksena jo vuodesta 1973 lähtien. (Öljykriisi alkoi 1973 Lähi-Idässä käydyin ns. *Jom Kippur* -sodan seurauksena. Vaikutus oli maailmanlaajuisen ja vaikutti kaikkialla energiamuotojen valintaan, ydinenergian käyttöönottoon, inflaatioon, uusien autojen suunnitteluun, polttoaineiden verotukseen, nopeusrajoituksiin jne. Öljy-yhtiöt reagoivat öljykriisiin nopeasti järkiperaistamalla ja keskittämällä toimintojaan. Esim. *Gulf Oil* vetäytyi 1973 Euroopasta ja keskitti jalostuksen ja markkinoinnin USA:n kotimarkkinoille. Minäkin menetin siellä hyvän työpaikan, jossa olin ollut 13 vuotta. Tämän tarinan oikoluvun aikana alueeltaan maailman mahtavin valtio aloitti suuressa viisaudessaan rikollisen sotimis- ja tuhoamisoperaation, jolla on samankaltainen vakava maailmanlaajuinen vaikutus energiahuoltoon ja hintatasoon.)

Tuntuu siltä kuin Alfa Romeo itse ei olisi ollut kovin innostunut Montrealista. Arvostukseen lienee vaikuttanut myös, että Montreal ei ole suunnitelmallisesti Alfa Romeon tarpeisiin markkinoita ajatellen suunniteltu tuote. Se vain syntyi puoliväisin Kanadan Expo '67:n jälkimainingeissa.

Uutena Montreal maksoi noin kaksi kertaa uuden 2000 GTV:n verran. Kun myös GTV oli vain harvojen hankittavissa, ei ole ihme, että vain yksi Montreal tuotiin Suomeen uutena silloisen maahantuojaan kautta. Hintaan vaikutti Montrealin erikoisuus, näyttelykori, moottoritekniikka ja pieni valmistusmäärä.

Viimeisen 10 vuoden aikana Montrealin arvostus ja hintataso on ollut selvässä

nousussa. Se kuuluu nykyään vähänkin suurempiin harrastajien ja keräilijöiden kokoelmiin. He pyrkivät löytämään mahdollisimman pieniä valmistusnumeroita. Yksi Italian tunnetuimmista keräilijöistä, jolla on yli 60 näyttelykuntoisen auton kokoelma, kertoi minulle pari vuotta sitten löytäneensä Montrealin, joka on esisarjan toinen yksilö, siis numero 2 valmistusnumerolla 5102. Hän oli ostanut sen heti. Kyseessä on se aikaisemmin mainitsemani vihreä Montreal, joka esiteltiin Geneven autonäyttelyssä maaliskuussa 1970 ja joka on huhtikuussa 1970 julkaistun *Il Quadrifoglio* nro 15 kansikuvassa, *Luigi Giulianin* toimittaman ja *Giorgio Nada* Editoren kustantaman kirjan Alfa Romeo Montreal sivulla 33, *Bruce Taylorin* kirjan *The Essential Companion* sivulla 22 sekä Englannin klubin jäsenlehden 12/2020 sivulla 33 vierellään nykyinen omistaja.

Kuultuaan, että minun Montrealini on tuotantosarjassa numero 139 (tehtaan ilmoittama valmistuspäivä on 23.4.1971) hän onnitteli ja ihmetteli kuinka sellainen voi olla Suomessa. Sveitsiläinen harrastaja, jonka tallissa on myös yli 60 upeaa Alfa Romeota, joutui vuosia sitten myymään Montrealinsa ja muutaman muun alfansa saadakseen Saksasta löytämänsä 1920-luvun harvinaisuuden. Hänkin on nyt hankkinut kokoelmaansa uudelleen Montrealin.

Sisältä ja päältä ehjä ja teknisesti kunnossa oleva Montreal on hyvinkin 70-90 tuhannen euron arvoinen. Englannissa hintataso on 50-75 tuhatta puntaa ja USA:ssa 80-110 tuhatta dollaria. Näyttelykuntoisten yksilöiden hinnat ovat kivunneet yli sadan tuhannen ja USA:ssa on myyty Montrealeja 130-150 tuhannella dollarilla. Jos ei pelkää projektia ja on paikka,

työkalut, taito ja halu tehdä mahdollisimman paljon itse, saa kunnostuskelpoisesta Montrealista varsin järkevään hintaan kauniin ja arvokkaan klassikon, joka harrastetapahtumissa erottuu joukosta. (Esim. ajokuntoinen projekti 15`, korityöt 5`, mekaniikan osat 5`, maalaus 4`, verhoilu 3` = 32` €. Lopputuloksen arvo voisi olla 70` €, jos työt tehdään kunnolla.) Valmistetuista Montrealeista on jäljellä ehkä vajaa puolet. Kun niiden määrä vääjäämättä vähenee ja kiinnostus kasvaa, lähtevät hinnat nousuun. Edullisimmat Montrealit löytyvät Pohjoismaista.

Kehitysmahdollisuuksia?

Tohtori *Bruce Taylor* on kirjassaan *Alfa Romeo Montreal The Essential Companion* yksityiskohtaisesti kuvannut useita kehitys- ja parannuskohteita, joita teknisesti valveutuneet ja osaavat Montrealin harrastajat ovat ideoineet ja soveltaneet käytäntöön.

Alfa Romeon 105-sarjan (Giulia) jäykän taka-akselin tuenta on yksinkertaisuudessaan ja selkeydessään erinomainen, vankrakaranteinen ja toimiva. Kuitenkin, jos Montrealista olisi haluttu tehdä edelleen kehitetty pieni sarja, olisi voitu kokeilla esim. kehittyneempiä 1972 käyttöön tulleiden Alfettan alustarakaisuja (takana De Dion -akseli Watt-tuella), tehokkaampia jarruja, vääntövarsijousia edessä, ohjauksessa hammastankoa ja tehostinta. V8-moottori olisi voitu suurentaa 3,5-litraiseksi, jolloin samalla litrateholla (77 hv/l DIN) siitä olisi saatu 270 hv DIN. Käyttämällä korissa alumiinia, kuten saman aikakauden GTA:ssa, olisi painosta (ajokunnossa 1270 kg) pudonnut helposti 200 kg pois. Silloin tehopainosuhte olisi ollut mainio ja huippunopeudeksi olisi hyvinkin saa-



Tohtori Bruce Taylor palkittuna.

tu yli 250 km/h. Olisi myös voitu käyttää Alfa Romeon ratakilpailuissa käytetyssä kalustossa jo sovellettua tekniikkaa ja osia. Kaiken huippuna olisi moottori voitu sijoittaa taka-akselin etupuolelle ja tehdä Montrealista keskimoottoriauto, josta korin takapilareissa olevat ilmanpoistoaukot valheellisesti kielivät.

Tällaisilla ajatuksilla voi leikkiä, mutta sellainen Alfa Romeo ei olisi ollut alkupeiräisen kiireellä tehdyn toteutuksen kaltainen ainutlaatuinen ja eksoottinen Montreal, joka on yksi halutuimmista harrasteautoista Alfa Romeon sotien jälkeisessä tuotannossa.

Teksti ja kuvat ilman lähdettä ovat Timo Jaatisen. Muiden kuvien julkaisuun on lupa ja lähde on mainittu.