

Saab



# Avtomobili z letalsko dušo

Ime Saab že sedem desetletij krasi ene izmed najboljših lovcev na svetu, šest desetletij pa je sinonim za švedske avtomobile, ki jih odlikujejo vrhunska kakovost in varnost ter dobre vozne lastnosti v vsakršnih razmerah.

Dobri poznavalci razmer v avtomobilski industriji zatrjujejo, da najboljše avtomobile izdelujejo tovarne, ki so nekoč izdelovale letala. Prav Saab je ena izmed takšnih tovarn; morda celo več, saj Saab še danes izdeluje enega najboljših vojaških lovcev na svetu. Ime Saab je okrajšava za Švenska Aeroplan Aktiebolaget. Podjetje je bilo ustanovljeno leta 1937 v kraju Trollhättan, in sicer z namenom izdelave vojaških letal za potrebe švedskega kraljevega letalstva. Šele proti koncu druge svetovne vojne (Švedska vanjo ni bila neposredno vpletena, saj je razglasila nevtralnost, kljub temu pa so za zaveznike izdelovali bombnike in lovce) so v Saabu začeli razmišljati tudi o avtomobilih. Leta 1944 so tako začeli razvijati svoj prvi prototip: pri razvoju je

sodelovalo 17 letalskih inženirjev, pri čemur je zanimivo, da je samo eden med njimi imel vozniški izpit!

Čeprav pri Saabu niso imeli nikakršnih izkušenj z avtomobilsko industrijo in glede na to, da so v Evropi (in ZDA) že nekaj let obstajale dobro uveljavljene avtomobilске znamke, so se Švedi zavedali, da morajo trgu ponuditi dober in zanimiv avtomobil, ki bo ravno prav velik, ravno prave oblike in sprejemljive cene. To je bila Saabova tržna niša.

Leta 1947 je tako nastal prototip 92001 (oznaki 90 in 91 sta pripadali potniškemu oziroma manjšemu zasebnemu letalu). Saab 92001 je poganjal prečno nameščen dvovaljni dvotaktni motor (750 ccm), imel je prednji pogon in zaradi bočne silhuete,

ki je spominjala na prerez krila, izjemno aerodinamično obliko z nizkim (posebno za tisti čas) koeficientom zračnega upora (0,32).

Tehnološka dvojčka prvega prototipa, modela 92002 in 92003, so temeljito preizkusili na vseh mogočih terenih in podlagah, tako da so še pred začetkom serijske proizvodnje prevozili več kot 530.000 kilometrov. S tem je Saab že takrat pokazal svojo predanost zahtevnim testom in preizkušnjam novih avtomobilov. Serijska proizvodnja saaba 92 se je začela decembra 1949. Izdelali so 700 primerkov. Poleg prej omenjenih tehničnih značilnosti je bil to eden prvih avtomobilov, čigar potniška kabina je bila zasnovana kot varnostna kletka, ki je ob morebitnem trku zavarovala potnike. Stroški proizvodnje so

bili temu primerno visoki (kljub temu, da so uvoženi materiali pomenili le 17 odstotkov vseh stroškov), zato so pri Saabu varčevali pri 'nepomembnih' stvareh. Denimo, barvi: podobno kot pri Fordu so kupec lahko kupili saaba kakršne koli barve, pod pogojem, da je bil - zelen.

Leta 1950 je Saab prvič sodeloval na reliju Monte Carlo in to s kar dvema avtomobiloma. Oba sta se odlično odrezala; Saab je na relijih aktivno sodeloval do leta 1980, ko so postali stroški za izdelavo tekmovalnih avtomobilov tako visoki, da Saab ni zmožal več slediti tekmečem.

Avgusta 1955 so predstavili model 93, ki ga je poganjal trivaljni dvotaktni motor, imel je nov menjalnik in prvič vgrajene pnevmatike brez zračnice, t. i. tubeless.



Leta 1947 je Saab izdelal svoj prvi avtomobil - prototip 92001. Poganjal ga je prečno nameščen dvovaljni dvotaktni motor (750 ccm), imel je prednji pogon in zaradi bočne silhuete, ki je spominjala na prerez krila, izjemno aerodinamično obliko z nizkim koeficientom upora (0,32).





Saab je leta 1950 prvič sodeloval na reliju Monte Carlo in to s kar dvema avtomobiloma. Sicer je Saab na relijih aktivno sodeloval do leta 1980, ko so postali stroški za izdelavo tekmovalnih avtomobilov tako visoki, da v družbi niso zmogli več slediti tekmeccem.



Model 93 GT iz leta 1958 je bil namenjen predvsem amerškemu trgu. Imel je dva uplinjača, motor pa je razvil moč 37 kW (50 KM). To je bil tudi prvi model, ki je imel že tovarniško vgrajena sprednja varnostna pasova.

Saab 93 je bil prvi model, ki ga je ta švedska znamka izvažala, največ na trge ZDA. Leto kasneje je Saab predstavil svoj prvi športni avtomobil sonett, ki je dosegel hitrost 160 km/h. Kljub senzacionalni zasnovi je bil sonett za tiste čase preveč napreden; izdelali so jih namreč le šest.

Aprila 1958 je Saab na salonu v New Yorku predstavil športen in prestižen model 93 gran turismo 750, namenjen predvsem amerškemu trgu. GT750 je imel dva uplinjača, motor pa je razvil moč 37 kW (50 KM). To je bil tudi prvi model, ki je imel tovarniško vgrajena sprednja varnostna pasova. Maja 1959 je Saab predstavil model 95 station wagon, ki je lahko sprejel dva, pet ali sedem potnikov. Sprva ga je poganjal dvotaktni motor, kasneje pa so vanj začeli vgrajevati Fordov motor V4 (leta 1967) z delovno prostornino 1,5 litra in močjo 48 kW (65 KM) pri 4.700 vrtljajih na minuto. V kombinaciji s 4-stopenjskim menjalnikom je do stotice pospešil v zgolj 16 sekundah.

Na tiskovni konferenci v Stockholmu je Saab februarja 1960 predstavil nov model 96, ki so ga izdelovali vse do leta 1980. V dvajsetih letih so v nespremenjeni obliki z motorjem V4 izdelali več kot 547 tisoč saabov 96. Ta je bil za Švede tako pomemben kot Volkswagnov hrošč za Nemce. Od leta 1962 so bili vsi Saabovi modeli opremljeni z varnostnimi pasovi, od leta 1964 pa tudi z diagonalnim dvokrožnim zavornim sistemom, ki ga danes uporabljajo vsi proizvajalci avtomobilov. V začetku šestdesetih je Saab dosegel tudi svoje največje športne uspehe. Erik Carlsson je na prestižnem reliju Monte Carlo dosegel tri zaporedne zmage (v letih 1961, 1962 in 1963). Carlsson je bil tovarniški voznik, ki je sebi in Saabu privozil slavo že s predhodnim modelom 92.

Leta 1967 so predstavili model 99, ki je bil prvi prestižni avtomobil te znamke.

V njega so takoj začeli vgrajevati štiritaktni motor, vendar pa so, ker niso želeli izgubljati denarja za razvoj lastnega motorja, s Triumphom podpisali pogodbo o dobavi



Maja 1959 je Saab predstavil model 95 station wagon, ki je lahko sprejel dva, pet ali sedem potnikov. Sprva ga je poganjal dvotaktni motor, kasneje pa so vanj začeli vgrajevati Fordov motor V4. Levo sta modela iz leta 1959 (rdeč) in 1978.

1,5-litrskega (pozneje 1,7-litrskega) motorja. Konec šestdesetih let so spet začeli izdelovati model sonett II, ki je bil po okusu amerških kupcev. Vendar pa je bil avtomobil zaradi svoje oblike deležen ogromno kritik tako s strani kupcev kot strokovne javnosti in samih predstavnikov Saaba, da so komaj dve leti po njegovi predstavitvi podpisali pogodbo z italijanskim oblikovalcem Sergio Coggiolo o preoblikovanju sonetta II. Ta je imel kar težko nalogo, saj so mu prepovedali, da bi kakorkoli spremenil sredinski del avtomobila.

Leta 1969 sta se Saab AB in izdelovalec tovornih vozil Scania-Vabis AB združila, nastalo je ime Saab-Scania AB.

Februarja leta 1970 je Saab zabeležil prodajo svojega 500-tisočnega avtomobila, mesec zatem pa je predstavil še sonett III. Čez dve leti so Saabovi avtomobili ponovno postregli z inovacijami: električno ogrevan voznikov sedež in odbijač, ki je absorbiral udarec pri naletu oziroma poškodbi do hitrosti 8 km/h. Samo dve leti po predstavitvi modela 99 je Saab že delal na novem projektu, modelu 98. Koncept je bil narejen v različici combi coupé; čeprav model 98 ni šel v serijsko izdelavo, je različica combi coupé zaživela pod oznako 99.

V začetku leta 1976 je iz proizvodnih trakov



Februarja 1960 je prišel saab 96, ki so ga izdelovali vse do leta 1980. V dvajsetih letih so jih nespremenjene in z motorjem V4 izdelali več kot 547 tisoč.



V začetku šestdesetih je Saab dosegel tudi svoje največje športne uspehe. Erik Carlsson je na prestižnem reliju Monte Carlo dosegel tri zmage zapored (leta 1961, 1962 in 1963).



Saab



Leta 1956 je Saab predstavil svoj prvi športni avtomobil sonett, ki je dosegel hitrost 160 km/h. Kljub fantastični zasnovi je bil sonett za tiste čase preveč napreden; izdelali so jih namreč le šest. Sledili sta še sonett II (1967) in sonett III (1970).



Leta 1967 so predstavili model 99, ki je bil prvi prestižni avtomobil te znamke. V njega so takoj začeli vgrajevati štiritaktni motor.

v Trollhättnu zapejal že milijonti saab. Vsi avtomobili, namenjeni americkemu trgu, so bili po novem opremljeni s katalizatorjem in lambda sondo.

Natanko pred tridesetimi leti (leta 1977) je Saab na frankfurtskem avtomobilskem salonu IAA predstavil revolucionarni model 99 turbo, prvi serijski avtomobil s turbopolnilnikom. Turbo modeli so se od ostalih razlikovali po edinstvenih Inka litih platiščih in velikem zadnjem spojlerju. Poleg prodajnega uspeha je Saab prav z modelom 99 turbo in voznikom Stigom Blomquistom osvojil zahtevni švedski reli.

Ena največjih novosti v Saabovi bogati zgodovini pa je prav gotovo model 900, ki je bil premierno predstavljen leta 1979. Zamislili so si ga kot naslednika modela 99, prav kmalu pa je postal osnova za razvoj prihodnje generacije modelov. Izdelali so ga na osnovi modela 99, pri čemer so medosno razdaljo povečali za 21 centimetrov, spremenili pa so tudi sprednji del in notranjost. Saab 900 so izdelovali v različicah s tremi ali petimi vrati, bil pa je tudi prvi serijski avtomobil z zračnim filtrom v sistemu za ventilacijo.

Konec sedemdesetih so začeli s projektom X-29, ki je v sodelovanju z LANCIO (kasneje pa s Fiatom in Alfa Romeo) prerasel v model 9000. V začetku osemdesetih je Saab končno prenehal z izdelovanjem različic osnovnega modela 92, 93, 95 in 96, ki so jih izdelovali kar trideset let. Skupaj so izdelali več kot 730 tisoč teh prekrasnih avtomobilov. Osemdeseta leta so pokazala Saab v takšni luči, kakršnega poznamo tudi danes; kot tehnološko izjemno napredno znamko, ki se je omejila na izdelavo prestižnih avtomobilov višjega razreda z izraženimi športnimi značilnostmi.

Patentirali so sistem APC (automatic performance control), ki s pomočjo posebnega tipala zazna 'klenkanje' (nastane zaradi samovžiga na več mestih) in tako prilagaja kot predvžiga neodvisno od števila oktanov bencina. Saab je poleg tega v svoje avtomobile prvi vgradil dvojna zunanja ogledala oziroma ogledala z dvema kotoma, ki povečujejo preglednost in zmanjšujejo mrtvi kot. Kot prvi so razvili še ekološko sprejemljive zavorne obloge brez azbesta. Saab 900 je zelo zaznamoval osemdeseta leta, v petnajstih letih izdelave pa so jih naredili več kot 900 tisoč (skoraj 50 tisoč v različici kabrio).



Leta 1977 je Saab na frankfurtskem avtomobilskem salonu IAA predstavil revolucionarni model 99 turbo, prvi serijski avtomobil s turbopolnilnikom. Turbo modeli so se od ostalih razlikovali po edinstvenih Inka litih platiščih in velikem zadnjem spojlerju. Poleg prodajnega uspeha je Saab prav z modelom 99 turbo in voznikom Stigom Blomquistom osvojil zahtevni švedski reli (desno).



Ena največjih novosti v Saabovi bogati zgodovini je bil prav gotovo model 900, ki so ga predstavili leta 1979. Zamislili so si ga kot naslednika modela 99, prav kmalu pa je postal osnova za razvoj prihodnje generacije modelov. Na voljo je bil tudi kot convertible (desno).





Konec sedemdesetih so začeli s projektom X-29, ki je v sodelovanju z Lancia (pozneje pa s Fiatom in Alfa Romeo) prerasel v model 9000. To je bil tudi prvi avtomobil s sprednjim pogonom in zavornim sistemom ABS.

Leta 1984 je Saab s svetovno premiero motorja s šestnajstim ventilom in turbo polnilnikom še enkrat dokazal, kako napreden je ter ponovno postavil nove mejnike, tokrat s športnim avtomobilom. V svetu avtomobilskih dirk se je ta zasnova obdržala celo desetletje.

S predstavitvijo modela 9000, ki ga je zrisal italijanski oblikovalec Giugiaro, je Saab še isto leto stopil korak više med prestižne avtomobile. Z osvojitvijo dveh svetovnih rekordov in 21 mednarodnih hitrostnih rekordov s tremi popolnoma serijskimi saabi 9000, ki so v dvajsetih dneh prevozili 100 tisoč kilometrov s povprečno hitrostjo 213 km/h, je Saab še enkrat dokazal svojo tehnično dovršenost. To je bil tudi prvi avtomobil s sprednjim pogonom in zavornim sistemom ABS. Zaradi svoje izjemne prostornosti je bil poleg rolls-roycea edini model, ki so ga ZDA homologirale kot 'velik avtomobil'.

Leta 1987 so izdelali že dvomilijontega saaba, leto pozneje pa predstavili model 9000 CD, ki je bil serijsko opremljen z dvema čelnima zračnima blazinama in stabilizacijskim sistemom TCS (traction control system). Dve leti zatem je ameriški gigant General Motors objavil namero o nakupu 50-odstotnega deleža te švedske znamke, kar je leta 1990 tudi storil. Avtomobilski del podjetja se je osamosvojil, GM in AB sta imela vsak po 50-odstotni lastniški delež.

Leta 1991 je Saab prvi v svoj model 9000 vgradil klimatsko napravo brez uporabe freona in najmočnejši



Julija 1993 so slavnostno predstavili novega saaba 900; to je bil prvi model, v celoti narejen pod okriljem GM-a (za osnovo so uporabili opel vectro).

OKTOBER 2007 | ŠTEVILKA 98

bočni zaščitni sistem dotlej. Julija 1993 je sledila slavnostna predstavitev novega saaba 900 na trgu sredi Trollhättana pred več kot 35 tisoč glavo množico novinarjev in zainteresirane javnosti. Saab 900 je bil prvi model, v celoti narejen pod okriljem GM-a (za osnovo so uporabili opel vectro). Leta 1998 je Saab predstavil naslednika modela 900, 9-3. Šlo je pravzaprav samo za ime, saj so bile razlike med obema navzven komaj opazne. Več sprememb je bilo pod pločevino, predvsem kar se tiče izboljšane vzmetenja in varnosti: 9-3 je bil prvi avtomobil s sistemom aktivnih sedežnih vzglavnikov (SAHR - saab active head restraint system).

Poleti 1997 je Saab izdelal že tri milijone avtomobilov. Na prelomu tisočletja je GM dokupil še ostalo polovico deleža Saaba in postal njegov 100-odstotni lastnik.

Zdajšnja modela 9-3 in 9-5 izdelujejo v tovarni v Trollhättanu na osnovi opel vectre, prvi Saabov športni terenec 9-7X pa nastaja v Morainu v Ohiu (ZDA) kot prestižni nadomestek chevroleta trailblazerja. Zanimiv je tudi model 9-2X, ki je pravzaprav subaru impreza s Saabovo masko (izdeluje ga Fuji Heavy Industries, kjer ima GM 20-odstotni lastniški delež). Po enaki formuli nastaja tudi model 9-4X, ki bo različica cadillaca BRX.

Robert Potočnik  
Foto: Saab, arhiv AF

## Trideset let saaba turbo



**Švedski combi coupé je konec sedemdesetih let prejšnjega stoletja s prvim velkoserijskim turbobencinarjem z močjo 107 kW (145 KM) zasenčil BMW-ja in Alfa Romeo, takrat najmočnejša igralca na področju športnih modelov srednjega razreda.**

Prvi velkoserijski avtomobil s turbo polnilnikom je bil ameriški chevrolet corvaire iz leta 1962. Na evropskih tleh je ta zasnova svoj ognjeni krst doživela v BMW-ju 2002 turbo iz leta 1973, ko so mu inženirji moč iz 74 oziroma 96 kW v različici tii (100 oziroma 130 KM) povečali na 125 kW (170 KM). Dve leti pozneje je prišel porsche 911 turbo z močjo 221 kW (301 KM), prvi 'turbo-prodajni' uspeh pa je doživel saab 99 turbo iz leta 1977. Javnosti so ga prvič predstavili jeseni 1976 in že takrat so številni pravilno predvideli velik uspeh športne švedske kupe-limuzine. Šlo je pravzaprav za nabrito različico modela 99, ki je leta 1968 zamenjal legendarnega 96, ki so ga izdelovali do leta 1984.

Saab je bil znan po (takrat vrhunski) varnosti s trdno zaščitno varnostno kletko in masivnimi odbijači, ki so brez posledic prenesli udarec do hitrosti 8 km/h.

Kupe-limuzino, ki je bila dolga 442, široka 169 in visoka 142 cm, je sprva poganjal 1,7-litrski motor z močjo 60 kW (81 KM) angleškega Triumpha. Kasneje so motorju povečali prostornino na 1,75 litra in moč na 65 kW (88 KM) oziroma 71 kW (97 KM). Leta 1972 je Saab končno izdelal svoj 1,985-kubičen štirivaljnik, ki je razvil moč 74 kW (100 KM) oziroma 87 kW (118 KM) v različici z Boschevim sistemom K-Jetronic. Leta 1977 so naposled predstavili model turbo s tlakom polnjenja 0,7 bara.

Nujno zmanjšanje kompresije iz 9 na 7,2 so dosegli na svojevrsten način - namesto

druge glave so vgradili glavno gred z majhnim hodom. Vrstni štirivaljnik je imel eno odlično gred v glavi (veriga) in osem ventilov; izkazal se je kot izjemno zanesljiv in vzdržljiv motor.

Prostornino motorja so zmanjšali na 1.971 ccm, hkrati pa so ojačili ročni gred in vgradili masivnejše ležaje. Moč motorja se je tako povečala na 107 kW (145 KM) pri samo 5.000 vrtljajih v minuti, še prepričljivejši pa je bil navor 235 Nm pri 3.000 vrtljajih. Avtomobil je v kombinaciji s 4-stopenjskim ročnim menjalnikom do stotice pospešil v 8,9 sekunde in dosegel največjo hitrost 195 km/h (BMW 2002 turbo je imel pospešek 10,5 sekunde, največja hitrost pa je bila 176 km/h). Še bolj kot zmogljivost je navduševala prožnost motorja, saj je v četrti prestavi od 60 do 160 km/h pospešil boljše kot vse ostale limuzine v razredu.

Tako kljub le štirim stopnjam ni bilo treba pogosto posegati po ročni menjalniki, kar je omogočalo športno vožnjo. Po naročilu je bilo možno dobiti tudi različico turbo S z vbrizgavanjem vode. Z izparevanjem le-te se je ustvaril efekt intercoolerja (ta takrat še ne bil na voljo) oziroma hlajenja sesalne zmesi, zaradi česar se je moč povečala na več kot 160 konjev (s hlajenjem se zmanjša prostornina zmesi, zato lahko v valj dovedemo večjo količino zmesi zraka in goriva). Žal so proizvodnjo zaradi visoke porabe in neizpolnjevanja ameriških ekoloških standardov konec istega leta ukiniteli.