



11 september 2007

De nieuwe Saab 9-3: dynamisch uiterlijk als basis voor baanbrekende technologie

- **Modern Scandinavisch design op basis van de Saab Aero X concept car**
- **Saab XWD geeft een nieuwe dimensie aan rijplezier**
- **Toonaangevende combinatie van kracht en zuinigheid in nieuwe tweetraps turbodiesel**

De nieuwe Saab 9-3 range wordt gekenmerkt door een stoere, meer zelfverzekerde uitstraling en een op meerdere punten verbeterde aandrijflijn, waaronder de introductie van vierwielaandrijving. Bovendien maakt een reeks krachtiger diesel-, benzine- en BioPower (E85) motoren zijn opwachting.

De herkenbare styling van het front van de nieuwe Saab 9-3 is geïnspireerd op de veelgeprezen Saab Aero X concept car en versterkt het sportieve karakter van de gehele reeks. Het eigentijdse uiterlijk gaat gepaard met de introductie van een zogenoemd 'tri-fuel' motorenpalet. Deze bestaat voortaan uit een innovatieve tweetraps 1.9-liter turbodiesel (180 pk/132 kW), een verbeterde 2.8-liter V6 benzinemotor (280 pk/206 kW) en een 2.0t BioPower motor (175 pk/129 kW), die in combinatie met de milieuvriendelijke E85-brandstof een vermogen van 200 pk (147 kW) ontwikkelt.

De geavanceerde vierwielaandrijving – Saab XWD of *cross wheel drive* – is exclusief leverbaar voor de 9-3 Turbo X en voor de 9-3 Aero Sport Sedan en Aero Sport Estate. Het systeem omvat enkele innovatieve ontwikkelingen op gebied van tractiecontrole en maakt onder meer gebruik van een elektronisch gestuurd sperdifferentieel.

De nieuwe 1.9-liter turbodieselmotor onderscheidt zich door een toonaangevende brandstofefficiency. In het premium segment is dit dan ook de eerste dieselmotor die is voorzien van een geïntegreerde tweetrapsturbo.

Modern design

- Dynamisch, zelfverzekerd uiterlijk met detailwijzigingen aan voor, zij- en achterkant
- Vormgeving front op basis van de Aero X concept
- ‘Schelpvormige’ motorkap, strakke lijnen, achterlichtunits met wit rookglas

De nieuwe Saab 9-3 Sport Sedan en Sport Estate onderscheiden zich met een uiterlijk dat van de A-stijl tot de voorbumper volledig is vernieuwd, met andere bumpers en nieuwe lichtunits voor en achter. Ook de portieren en portiergrepen zijn vernieuwd, terwijl subtiel verbrede dorpels voortaan standaard zijn voor alle uitvoeringen. Voor de Sport Sedan is zo'n 70 procent van het plaatwerk en de gebruikte onderdelen volledig nieuw. Al deze elementen samen geven de nieuwe 9-3 een krachtiger identiteit en een stoere, meer zelfverzekerde uitstraling.

De nieuwe Saab 9-3 is voorzien van een meer prominente en enigszins lager doorlopende grille, die is gevormd naar voorbeeld van de Aero X concept car. Ook de koplampunits werden vernieuwd en zijn nu uitgerust met een smalle lichtstrip die in de toekomst ook te zien zal zijn in andere modellen van Saab. De koplampunits monden met een oplopende lijn uit in de voorspatborden, net als bij de Saab 9-5 en de klassieke Saab 900. De kenmerkende vleugelbadge in het midden van de grille als verwijzing naar Saab's verbondenheid met de vliegtuigindustrie blijft vanzelfsprekend bewaard.

In het nieuwe design is nog een ander toekomstig handelsmerk van Saab zichtbaar: de motorkap die zich als een soort schelp over de randen van de voorspatborden sluit. In de motorkap is een vloeiend U-vormig profiel aangebracht, een designdetail dat voor het eerst werd geïntroduceerd bij de Aero X en dat de aandacht vestigt op de voor een Saab kenmerkende ronding van de voorruit.

Het golvende lijnenspel aan de voorzijde wordt versterkt door de voorbumper en de voorspoiler met een diepe, trapezoïde luchtinlaat. Het front van de Aero-uitvoeringen is zelfs nog geprononcerder van vorm. Aan weerszijden van de brede luchtinlaat bevinden zich namelijk twee zwarte ventilatieopeningen die net als de grille zijn afgewerkt met een

mat chromen sierlijst. Net als bij de Aero X is dit bedoeld als een subtiele verwijzing naar de luchtinlaten van een straaljager.

Aan de achterzijde van de nieuwe 9-3 Sport Sedan en de 9-3 Cabriolet gaan de lichtunits voortaan schuil achter wit rookglas. De nieuwe achterbumper is ronder van vorm en wordt gekenmerkt door sierlijke, ononderbroken oppervlakken. De achterklep van de 9-3 Sport Sedan en de Cabriolet is eveneens gewijzigd en is net als de achterklep van de 9-3 Sport Estate voortaan afgewerkt met een mat chromen sierstrip met geïntegreerde Saab-badge.

De nieuwe Saab 9-3 heeft, onder meer omdat stootstrips op bumpers en flanken achterwege zijn gelaten, een strakkere en meer uniforme uitstraling gekregen. De portierpanelen zijn eenvoudiger van vorm en uitgerust met nieuw ontworpen handgrepen in de kleur van de carrosserie. De dorpellijsten sluiten aan de voor- en achterzijde aan bij de onderste rand van de nieuwe bumpers.

Tot de overige verbeteringen aan het exterieur horen onder meer platte ruitenwischerbladen – die windgeruis reduceren – en nieuwe lichtmetalen velgen. Met uitzondering van de 1.8i-modellen zijn voor alle uitvoeringen van de Saab 9-3 voortaan lichtmetalen 18-inch wielen als optie leverbaar. Tot slot werd het kleurenpalet uitgebreid met twee nieuwe lakkleuren, waaronder metallic Snow Silver, een kleur die vergelijkbaar is met die van de Aero X concept car.

Focus op sportief rijden

- Intelligente Saab XWD staat garant voor meer rijplezier
- Actief systeem voor toonaangevende prestaties
- Baanbrekende technologie: preventief reageren en actief sperdifferentieel
- Nieuw subframe achter en verbeterde wielophanging

De nieuwe Saab 9-3 is voorzien van Saab XWD, een actief systeem voor vierwielaandrijving dat zelfs in de meest kritische situaties een optimale wegligging en stabiliteit garandeert. Het systeem behoort tot de standaarduitrusting van de 9-3 Turbo X. Voor de Aero-uitvoeringen

van de 9-3 Sport Sedan en Sport Estate is Saab XWD in combinatie met een 2.8-liter V6 turbomotor met een vermogen van 280 pk/ 206 kW als optie leverbaar,. Deze krachtbron levert met 400 Nm bijna 15 procent meer koppel om optimaal te kunnen profiteren van de verbeterde grip. Deze aandrijflijn is naar keuze te combineren met een handmatig bediende zesversnellingsbak of een zestrapsautomaat.

Saab XWD is een volautomatisch systeem dat de overbrenging van het motorkoppel op de achterwielen afstemt op de rijomstandigheden. Het systeem garandeert op elk moment een optimale verdeling van het koppel over de voor- en achterwielen. Daarmee is de bestuurder in de Saab 9-3 Aero zelfs op een ondergrond met weinig grip verzekerd van een veilige en betrouwbare wegligging, terwijl het systeem aan het rijden met de nieuwe Saab bovendien een extra sportieve dimensie geeft. Doordat de aandrijfkrachten nauwkeurig over de voor- en achteras worden verdeeld, zal een systeem als ESP minder snel in actie hoeven komen, wat de betrokkenheid van de bestuurder bij het rijden vergroot.

Het systeem wordt aangestuurd door een eigen regeleenheid, die nauw samenwerkt met het motormanagement, de transmissie en de controle-units voor ABS en ESP. Een zogenoemde Power Take-off Unit (PTU) zorgt via een aandrijfvas voor overbrenging van het motorvermogen naar de Rear Drive Module (RDM) op de achteras, waarin een koppelomvormer – Torque Transfer Device, ofwel TTD – en een elektronisch gestuurd sperdifferentieel (eLSD) zijn geïntegreerd. Het sperdifferentieel is optioneel leverbaar voor de 9-3 Aero, maar behoort bij de Turbo X tot de standaarduitrusting. De koppelomvormer en het sperdifferentieel zijn beide lamellenkoppelingen van Haldex.

Bij het optrekken treedt de koppelomvormer in werking zodra de koppelingsplaten onder hydraulische druk worden samengedrukt – en daarmee de Rear Drive Module (RDM) activeren. Deze preventieve werking betekent een belangrijke verbetering ten opzichte van conventionele systemen, waarbij de koppelomvormer pas in werking treedt zodra wielspin wordt geconstateerd. De bestuurder is dankzij dit systeem bij het wegrijden al verzekerd van een optimale grip en een vloeiende, krachtige acceleratie.

Tijdens het rijden wordt het motorvermogen soepel en traploos over de voor- en achteras verdeeld. Verantwoordelijk daarvoor is een klep in de koppelomvormer, die afhankelijk van de rijomstandigheden meer of minder druk op de koppelingsplaten uitoefent. In bochten zorgt de vierwielaandrijving voor betere en meer gebalanceerde rijeigenschappen. Het systeem maakt daarbij gebruik van de sensoren van ABS en ESP, die gegevens als de wielsnelheid, gierhoek en de stuuruitslag registreren. Dankzij efficiënte software is Saab XWD vervolgens in staat om met variabele aandrijfkrachten op de aandrijfassen een situatie van onder- of overstuur te neutraliseren, wat bijdraagt aan een grotere stabiliteit en een betere wegligging.

Op de snelweg, waar de wielen doorgaans altijd voldoende grip hebben, wordt slechts 5 tot 10 procent van het motorvermogen op de achterwielen overgebracht. Dat zorgt niet alleen voor meer stabiliteit, maar ook voor een lager brandstofverbruik.

Een unieke optie van Saab XWD is het sperddifferentieel (eLSD), dat standaard is voor de Turbo X. Nog niet eerder was in dit segment een auto met eLSD verkrijgbaar. Het differentieel wordt gecombineerd met de Rear Drive Module en werkt met koppelingsplaten onder druk, volgens hetzelfde principe als de grotere koppelomvormer. Bij gladheid of regen kan op deze manier maximaal 40 procent van het motorvermogen worden overgebracht op het wiel dat de meeste grip heeft.

Het sperddifferentieel geeft de bestuurder ook meer controle wanneer deze met enige snelheid een bocht neemt of van rijbaan verandert. Daartoe kan de verdeling van het koppel kortstondig worden gewijzigd, zodat de achterwielen beter in het spoor van de voorwielen blijven. Hiermee wordt voorkomen dat de achterkant van de auto uitbreekt, zodat de bestuurder zijn voertuig zonder tussenkomst van elektronische hulpsystemen onder controle kan houden.

Met de toevoeging van Saab XWD wordt de Saab 9-3 ook voorzien van een nieuw subframe waarop de Rear Drive Module wordt bevestigd. Daarnaast wordt de geometrie van de achterwielophanging gewijzigd, terwijl voor de andere aandrijfassen ook de wielnaven worden vervangen. De driedelige aandrijfassen draaien met constante snelheid door twee

lagers om een zo soepel mogelijk rijgedrag te garanderen. De wielbasis en de spoorbreedte achter blijven ongewijzigd. De nieuwe Saab 9-3 kan vanaf begin volgend jaar worden voorzien van Saab XWD.

Tot de overige wijzigingen horen onder meer:

Sport Mode standaard voor automatische transmissie.

Via een knop op het instrumentenpaneel is deze functie in te schakelen, waarna de transmissie nauwkeuriger reageert op de gegeven commando's. Op het moment dat de bestuurder kortstondig zijn voet van het gaspedaal haalt, houdt de transmissie de op dat moment geselecteerde versnelling vast om beter te kunnen afremmen op de motor en om snel weer te kunnen accelereren als dat nodig is. Tijdens het remmen schakelt de automaat sneller terug, waarbij rekening wordt gehouden met de mate van vertraging.

Optionele meedraaiende bi-xenonkoplampen

Deze zorgen voor een sterk verbeterd zicht. De met het stuurwiel verbonden koplampen kunnen in een bocht maximaal 15 graden meedraaien, zolang de bestuurder harder rijdt dan 15 km/u. Bij snelheden boven 110 km/uur op de snelweg komt bovendien het dimlicht enigszins omhoog om de rijbaan beter te verlichten.

Duurzame prestaties

- Baanbrekende tweetraps turbodieselmotor
- Doorontwikkeling van Saab BioPower
- Meer vermogen voor de 2.8-liter V6 Turbo in combinatie met Saab XWD

Nieuwe 1.9 TTiD motor

Vanaf modeljaar 2008 wordt de range van de nieuwe Saab 9-3 uitgebreid met een krachtige nieuwe viercilinder dieselmotor met een unieke tweetraps turbo, een wereldprimeur in het premium segment. Deze 1.9-liter TTiD zestienkleppenmotor levert een vermogen van 180 pk (132 kW) en een koppel van 400 Nm en onderscheidt zich daarbij door zijn toonaangevende efficiency en het in deze klasse ongeëvenaarde specifiek vermogen. Met een gecombineerd brandstofverbruik van ongeveer 5,9 l/100 km voor de 9-3 Sport Sedan behoren ook de verbruikscijfers tot de laagste in dit segment, terwijl het motorvermogen

vergelijkbaar is met dat van de 2.8-liter V6 turbo benzinemotor.

De behuizing voor de tweestapsturbo is geïntegreerd in het uitlaatspruitstuk en bevat twee turbochargers van verschillende afmetingen. De twee schoepenwielen zijn achter elkaar gemonteerd, maar kunnen zowel onafhankelijk van elkaar functioneren, als samenwerken. Met deze constructie biedt Saab haar klanten het beste van twee werelden: een krachtig en direct beschikbaar koppel bij lage snelheden – dankzij de kleine turbocharger op momenten dat de druk in het uitlaatkanaal laag is – en extra kracht bij hogere toerentallen, op momenten dat ook de grotere turbocharger in werking treedt.

De tweestapsturbo is voorzien van een systeem met bypass-kleppen die de stroom uitlaatgassen tussen de twee schoepenwielen reguleren en die het luchtinlaatkanaal van de compressors scheiden. Tot 1.500 toeren wordt alleen de kleinste turbo van lucht voorzien. Tussen 1.500 en 3.000 toeren per minuut verdeelt het systeem de luchtstroom tussen beide turbo's, waarna een vloeiende overgangsfase volgt naar een toerental boven 3.000 toeren per minuut. Bij volledige belasting is alleen de grootste turbocharger actief.

De tweestapsturbo is compacter van vorm dan een conventioneel systeem waarin twee separate turbo's in serie zijn geschakeld. Door het ingenieuze ontwerp kan de complexe regulering van gasstromen aan zowel de inlaat- als uitlaatzijde met een minimum aan verbindingen en pakkingen worden gerealiseerd.

De TTiD-kraftbron is een doorontwikkelde variant van de huidige 1.9 TiD zestienkleppenmotor, met directe en multipointinjectie common-railtechniek. Het injectiesysteem werkt onder een maximale druk van 1,8 bar (vergeleken met 1,4 bar voor de huidige motor) en een iets lagere compressieverhouding van 16,5:1 (was 17,5:1). Om bestand te zijn tegen deze hogere interne druk werden zowel het gietijzeren motorblok als de aluminium cilinderkop aanzienlijk verstevigd.

Het uitlaatgasrecirculatiesysteem (EGR) is verbeterd en zorgt nu dankzij een elektronisch aangestuurde bypass voor een efficiëntere koeling en lagere emissies. Gecombineerd met een

onderhoudsvrij roetfilter heeft dit ertoe geleid dat het systeem nu reeds aan de strenge toekomstige emissie-eisen volgens de Euro5-emissienorm kan voldoen.

Ook is deze nieuwe krachtbron uitgerust met een grotere intercooler om de aangezogen lucht beter te kunnen koelen, terwijl in de cilinderkop efficiëntere voorverwarmingselementen zijn toegepast. Daarmee start de motor beter bij koude weersomstandigheden. Het gebruik van een kunststof inlaatspruitstuk zorgt bovendien voor een aanzienlijke gewichtsbesparing.

Met de moderne TTiD-motor komt Saab tegemoet aan de groeiende vraag van autoliefhebbers die een lager brandstofverbruik niet ten koste willen laten gaan van prestaties en rijplezier. Het vermogen en koppel van de TTiD-motor zijn dan ook vergelijkbaar met die van een aanzienlijk grotere motor, wat aansluit bij de filosofie van Saab die *right-sizing* heet: maximale prestaties zonder de nadelen van een hoog gewicht, grote afmetingen en een hoger brandstofverbruik.

Gezien het indrukwekkende potentieel van de TTiD-motor is deze niet alleen leverbaar voor de nieuwe Saab 9-3 Aero, maar ook voor de Vector-uitvoering. De krachtbron is bovendien beschikbaar voor het volledige gamma, bestaand uit de 9-3 Sport Sedan, de Sport Estate en de Cabriolet. De reeks dieselmotoren wordt gecompleteerd met de bekende 1.9 TiD sportdiesel, met een vermogen van 120 pk (88 kW) of 150 pk (110 kW). De dieselvarianten worden naar keuze gecombineerd met een handmatig bediende vijf- of zesversnellingsbak.

Nieuwe 2.0t BioPower krachtbron

Met het unieke BioPower-concept is Saab in Europa marktleider in het snel groeiende Flex-fuel segment. Met Saab BioPower wordt de beproefde turbotechnologie gecombineerd met E85-brandstof. Dat heeft niet alleen geleid tot betere prestaties, maar ook tot een aanzienlijke reductie in de uitstoot van fossiele CO₂. Tegelijk met de nieuwe range van de 9-3 introduceert Saab ook een nog krachtiger BioPower krachtbron, die naast de huidige variant in het leveringsprogramma wordt opgenomen.

De nieuwe 2.0t BioPower krachtbron van de Saab 9-3 levert op basis van E85-brandstof – bestaand uit 85 procent bio-ethanol en 15 procent benzine – een vermogen van maar liefst

200 pk (147 pk). Dat betekent een vermogenswinst van maar liefst 14 procent. Het koppel is met 13 procent toegenomen tot 300 Nm. Voor de Sport Sedan vertaalt deze extra kracht zich in een acceleratie van 0 tot 100 km/u in slechts 7,9 seconden, met een tussentijdse acceleratie van 80 tot 120 km/u in 10,0 seconden. Met benzine liggen deze tijden op respectievelijk 8,5 en 11,1 seconden.

E85-brandstof heeft een hoger octaangetal (104 RON) dan benzine (95 RON), en door een turbocharger te combineren met Saab PioPower is een hogere turbodruk mogelijk dan met gewone benzine. Omdat ook de timing van de ontsteking nauwkeuriger is, heeft de motor meer vermogen, zonder de kans op schadelijk 'pingelen' of een te vroege verbranding.

Het 32-bits Saab Trionic 8 motormanagement reguleert de stand van de gasklep, de ontsteking, de brandstofinjectie, het luchtinlaatkanaal en de turbodruk. Het is een krachtig systeem waarin de software opnieuw is geprogrammeerd om de timing van de ontsteking te wijzigen en om de motor geschikt te maken voor de andere verhoudingen in het brandstof-luchtmengsel van E85-brandstof. Om de bestaande aluminium 2.0t krachtbron geschikt te maken voor E85-brandstof is deze voorzien van duurzamer kleppen en klepzittingen. Daarnaast zijn in het brandstofsysteem componenten als de tank, de brandstofpomp, de leidingen en de connectoren vervangen, door materialen die bestand zijn tegen de nieuwe brandstof.

Na elke tankbeurt controleert het motormanagement de kwaliteit van de getankte brandstof, waarna de motor indien nodig wordt afgestemd op het gebruik van E85 en/of benzine in elke mengverhouding. Dat betekent dat met Saab BioPower altijd normale benzine is te tanken, voor het geval E85-brandstof niet beschikbaar is.

Krachtiger 2.8-liter V6 Turbo

Speciaal voor de nieuwe Saab 9-3 Aero met XWD en voor de Turbo X werd het vermogen van de bestaande 2.8-liter V6 turbomotor opgeschroefd tot 280 pk (206 kW) en een koppel van 400 Nm. Dit is bereikt door de beschikbare turbodruk te verhogen van 0,5 tot 0,8 bar. De 9-3 Aero XWD Sport Sedan accelereert dankzij deze krachtbron in slechts 6,3 seconden van

0 tot 100 km/u, met in de vijfde versnelling een tussentijdse acceleratie van 80 tot 120 km/u in 7,9 seconden.

Tot de overige wijzigingen voor de Saab 9-3 modeljaar 2008 horen verder:

Bandenspanningscontrolemeter (TPM)

Deze functie waarschuwt de bestuurder als de druk in één van de banden onder de aanbevolen waarde komt. Sensoren in de ventielen sturen een signaal, waarna in het instrumentarium wordt aangegeven welke van de vier banden te zacht is. Het systeem is als optie leverbaar voor de Saab 9-3 in Aero-uitvoering, maar is standaard in combinatie met lichtmetalen 18-inch wielen.

Bose Centerpoint Surround Sound audio

Dit systeem is als optie leverbaar voor alle uitvoeringen van de 9-3 Sport Sedan en Sport Estate en staat garant voor een uitstekende geluidskwaliteit. Het door Bose ontwikkelde vijfkanals audiosysteem levert een volwaardige Surround Sound, ook als de geluidsbron niet volgens deze norm is opgenomen. Met in totaal elf (Sport Sedan) of tien (Sport Estate) luidsprekers is het systeem volledig afgestemd op de akoestische eigenschappen van de specifieke interieurs.

NIET VOOR PUBLICATIE:

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

Saab Nederland
Marieke van Amelsfort
Ir. D.S. Tuijnmanweg 1
4131 PN Vianen
tel. 0347 - 358 323
mobiel 06 - 51134318
marieke.van.amelsfort@saab.nl
www.media.saab.com