



31 oktober 2001
V01/12N



s.a. D'leteren n.v.
Press relations
Rue du Mail 50 Mailiestraat
Bruxelles 1050 Brussel
Tel.: 02/536.52.53
Fax: 02/537.31.81
TVABTW BE. 403.448.140
R.C. Bruxelles/H.R. Brussel: 120.62
E-mail: public.relations@dleteren.be

PRESS INFO

Studie Volkswagen W12 Coupé

Volkswagen zet een grootscheeps productoffensief in op de hogere marktsegmenten

Ter gelegenheid van de 35ste Tokyo Motorshow komt Volkswagen naar buiten met een ophefmakende verwezenlijking in het kader van zijn nooit eerder geziene productoffensief in het hogere marktsegment. Het gaat om een studie - die dicht bij de serieproductie staat - van een Coupé W12 die uitgerust is met een 12-cilindermotor van 440 kW (600 pk). Deze motor zal - in overeenstemming met zijn bestemming - terug te vinden zijn onder de kap van de prestigieuze berline en van een uitzonderlijke terreinwagen die Volkswagen op de markt wil brengen.

Op het tentoongestelde model werd deze 6 l-motor centraal ingebouwd tussen het interieur en de achtertrein. Dankzij zijn maximumkoppel van 620 Nm, dat hij ontwikkelt bij 5.800 t/min., is de totaal nieuw opgevatte wagen van 1.200 kg in staat om een top te halen van meer dan 350 km/h en om van 0 naar 100 km/h te flitsen in nog geen 3,5 s. Daarmee schaarde de W12 Coupé zich onder 's werelds exclusiefste en snelste sportwagens.

Inspiratie uit de autosport

Deze studie werd in een logische samenhang ontwikkeld om de prestaties en de dynamische gedragingen zo doeltreffend mogelijk te maken. In wezen is het de tweede evolutie van een W12-concept car. Dit project, dat uitgerust is met een W12-motor waarvan het concept uit de autosport stamt, komt thans in de beslissende fase die tot de serieproductie zal leiden.

De W12 onder de loep

513 mm lang, 715 mm hoog en 710 mm breed, dat zijn de afmetingen van deze verbazingwekkend compacte motor van 5.998 cm³. Het aluminium motorblok met slijtvaste cilinderschachten is ongemeen torsiestijf. De magnesium cilinderkopdeksels en kasten van de distributiekettingen wijzen eveneens op het systematische zoeken naar mogelijkheden om gewicht te besparen. Het resultaat daarvan is een motor die amper 239 kg weegt.



Het bouwschema van de W12-motor toont een assemblage van twee enge V6'en (15°), die onderling een V van 72° vormen. Dat maakt hem zo ongekend compact in vergelijking met traditionele V12-motoren. Van de andere basiskenmerken vermelden we de zevenvoudig gelagerde krukas en de 4 kleppen per cilinder.

Alle andere ontwerpdetails van deze motor met een compressieverhouding van 12:1 zijn duidelijke trekken van zijn hightech karakter. De centrale opstelling van de bougie in de halvebolvormige verbrandingskamer bevordert de optimale verbranding. Dat geldt ook voor de inlaatpijpen die door hun vorm de luchtstroom in de hand werken. Het magnesium tweetraps inlaatspruitstuk zorgt voor een heel dynamische koppelcurve. Daarbij komt nog de variabele dubbele nokkenasverstelling, die een doorslaggevende invloed heeft op de ontplooiing van het vermogen. Voor de inlaatas bedraagt het traploze variatiebereik 52°. Voor de uitlaat is dat 22°.

Omdat deze technologie totaal vernieuwend is, wekt het geen verbazing dat ook de smeermiddelen in het ontwikkelingsstadium van de motor aan een verdoorgedreven studie aangaande hun rendement onderworpen werden. Het resultaat daarvan is dat Volkswagen voor zijn W12-motor uitsluitend motoroliën van het gamma Shell Helix gebruikt.

Ook de uitstoot is perfect onder controle. Uitgerust met vier voorkatalysatoren en twee hoofdkatalysatoren, voldoet de serieversie van de W12 aan de strenge EU4-norm die terzake geldt.

Transmissie en wieltreinen

Net zoals bij traditionele sportwagens wordt het enorme motorvermogen op de achterwielen overgebracht door middel van een sequentiële versnellingsbak die zich achter de motor bevindt en waarmee heel snel geschakeld kan worden. Het contact met de weg wordt verzekerd door 19"-velgen van magnesium, waarop vooraan banden in de maat 255/35 ZR en achteraan in de maat 275/40 ZR liggen.

Dankzij zijn uitgekiende wieltreinen met dubbele dwarsarmen, bijgestaan door talrijke elektronische snufjes, de ideale gewichtsverdeling 50:50 en de 2,63 m lange wielbasis, is het veilige weggedrag van de Coupé in overeenstemming met zijn snelheid.

Onder de actieve veiligheidssystemen tellen we het elektronische stabiliteitsprogramma ESP en het ASR antislipsysteem. De werking van deze systemen wordt niet beperkt tot de remmen, maar ze strekt zich ook uit tot het centrale motormanagement. Samen daarmee verhindert het antislipsysteem EDS, dat ingrijpt tot 40 km/h, dat de wielen spinnen door ze passend af te remmen. Die elektronische bijstand kan uitgeschakeld worden, bijvoorbeeld om op circuit te rijden.

Het remsysteem werd op maat ontworpen. Zowel voor- als achteraan waken Brembo-remmen met schijven van 318 mm diameter. Het gebruik van de handrem gebeurt met het gemak dat men van een seriewagen mag verwachten : een simpele druk op een knop geeft de gewenste elektrische impuls.



Design bij Giugiaro

Met zijn discrete spoiler, die automatisch opkomt vanaf 120 km/h, is het ranke en lage koetswerk de op en top sportieve expressie van het elegante en tijdloze Volkswagen-design. Dankzij de monocoque-uitvoering en de centrale, in de lengte geplaatste motor, kon de voorkant van de wagen bijzonder vlak getekend worden. Met een lengte van 4,55 m en een breedte van 1,92 m, maakt de studie W12 Coupé alleen al door zijn afmetingen indruk. Bovendien is deze tweezitter slechts 1,1 m hoog. Het design is nog puurder geworden tegenover dat van zijn twee voorgangers die op dezelfde basis gebouwd werden. De nieuwe koplampen en de lichtblokken achteraan zijn stijlelementen die nog meer gaan putten uit de bijzonderheden van de toekomstige topklasse-Volkswagens. Het design draagt de stempel Italdesign, Giugiaro, een van de vermaardste studio's ter wereld.

Deze parelmoeroranjekleurige sportwagen is uitgerust met "vleugeldeuren" die naar voren openen. De middenstrook van zijn dakhemel, die uitgevoerd is in speciaal glas, reikt van het voorruitframe tot aan de achterkant van de motorruimte. De "dubbele V"-bouw van de motor komt goed tot zijn recht onder de doorschijnende motorkap. Luchtgeleiders in de neus van de wagen en aan het tussenschot dat motor en interieur scheidt, zorgen voor de beademing van de motor.

In het nieuwe interieur van de Coupé werd kwistig omgesprongen met leder, aluminium en carbon. De zetels, de instrumenten en de deurpanelen bijvoorbeeld zijn bekleed met grijszwart daim en met glad leder in een afgestemde kleur. De bedieningen waarmee de bestuurder in aanraking komt, o.m. het stuurwiel, zijn eveneens bekleed met glad leder. Dat niet volledig ronde stuurwiel lijkt zowel door zijn vorm als door de bijhorende bedieningen fel op de Formule 1-modellen. Naast het leder vallen vooral de aluminium elementen op waarvan de kleur naar rood neigt en die dus in harmonie zijn met de buitenkleur. Deze kleur en de afwerking van het oppervlak van het niet gespoten metaal hebben Volkswagen ertoe genoodzaakt zijn toevlucht te nemen tot een totaal nieuwe chemische werkwijze.

De instrumenten krijgen de gebruikelijke opstelling. Twee ronde hoofdwijzerplaten verstrekken de voornaamste informatie zoals snelheid, toerental, peil van de brandstoftank (100 l) en de motortemperatuur. De airconditioning, het navigatiesysteem, de boordcomputer en de telefoon worden bediend via een kleurendisplay midden in het dashboard. Het ruimtegevoel binnen is heel aangenaam. Ondanks de kenmerkende beperkte hoogte van het interieur van een sportwagen, werd de beschikbare plaats perfect benut dankzij een oordeelkundige ergonomie.

Recordhouder al vóór de onthulling

Deze studie is meer dan een "Showcar". Ze werkt tot in het minste detail en al haar componenten werden nagenoeg tot op serierijpheid ontwikkeld, zoals de tweede W12 Coupé op de tentoonstelling in Tokio op indrukwekkende manier bewees. Deze wagen heeft bovendien ter gelegenheid van een uithoudingsproef net drie wereldrecords en zes snelheidsrecords in zijn klasse gevestigd op de snelheidsbaan van het Italiaanse Nardo.

In 2004 kan de W12 Coupé wellicht in productie gaan.



Technische kenmerken W12 Coupé Tokio 2001

Motor

Bouwwijze	12 cilinders in W
Cilinderinhoud	5998 cm ³
Kleppen	48 (4 per cilinder)
Vermogen	440 kW (600 pk) bij 7.000 t/min.
Koppel	620 Nm bij 5.800 t/min.
Compressieverhouding	12:1
Uitstootwaarden	EU4

Transmissie / wielen

Versnellingsbak	6 verhoudingen, sequentieel
Transmissie	op de achterwielen
Banden - vooraan	255/35 ZR 19
- achteraan	275/40 ZR 19

Koetswerk

Lengte	4.550 mm
Breedte	1.920 mm
Hoogte	1.100 mm
Wielbasis	2.630 mm

Prestaties

Topsnelheid	350 km/h
Acceleratie 0-100 km/h	3,5 s

In de toekomst zullen alle Volkswagens uit het topsegment, of de prestigieuze klasse, aangeboden worden met een W-motor met een gul koppel. Bepaalde modellen - de W12 Coupé bijvoorbeeld - worden trouwens uitsluitend aangedreven door een dergelijke krachtbron. De motoren in W-bouw schitteren namelijk door hun buitengewoon harmonische werking en hun ongeëvenaarde werkingsstijl. Volkswagen brengt ze in verschillende versies, met 8 cilinders - zoals reeds voor de Passat W8 - en met 12 cilinders, verschillend in vermogen en inplanting. Binnen de Volkswagen Groep zag zelfs een 16-cilindermotor het levenslicht. Met ingang van 2003 zal die de Bugatti EB 16-4 Veyron aandrijven, waarvan de jongste uitvoering te kijk stond op het recentste IAA autosalon in Frankfurt.