presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻界

Volkswagen

Première mondiale du XL Sport

Mondial de l'automobile de Paris, octobre 2014

EN

DE

Remarque :

Vous pouvez consulter ce communiqué de presse ainsi que toutes les illustrations et vidéos sur les nouveautés Volkswagen à l'adresse suivante : www.volkswagen-media-services.com. Identifiant utilisateur : **ParisMondial** ; code : **VWNews2014**

Les désignations TDI, TSI et DSG sont des marques déposées de la Société Volkswagen AG ou d'autres entreprises du groupe Volkswagen en Allemagne et dans d'autres pays.

Tous les équipements et caractéristiques techniques mentionnés valent pour la gamme de modèles proposée en Allemagne. Ils peuvent être différents pour d'autres pays. Toutes les consommations et émissions de CO_2 indiquées dans le présent communiqué de presse sont des valeurs prévisionnelles (dernière mise à jour en octobre 2014).

XL SPORT

XL SPORT
VOLKSWAGEN DESIGN TEAM
OLIVIER 2014

Première mondiale du XL Sport avec moteur high-tech Ducati

Volkswagen présente un concept car sport ultra-efficace

Icônes : le XL Sport est animé par le moteur V2 de la Ducati Superleggera

Efficacité totale : les 200 ch propulsent le nouveau XL Sport à 270 km/h

Dix informations clés sur la première mondiale du XL Sport :

1. Le XL Sport a été développé sur la base du XL1.
2. Implantation du moteur bicylindre le plus puissant au monde.
3. Le moteur V2 de Ducati développe 200 ch (147 kW).
4. L'aérodynamisme du XL Sport est le meilleur parmi toutes les voitures de sport.
5. Le XL Sport n'a besoin que de 200 ch pour atteindre 270 km/h. Un record.
6. Le moteur V2 de la Ducati Superleggera tourne jusqu'à 11 000 tr/min.
7. Moteur high-tech avec bielles en titane et alliages de magnésium.
8. Le moteur Ducati est doté de la légendaire commande desmodromique.
9. Le tout nouveau châssis possède l'architecture d'une voiture de course.
10. Un design inédit pour une large part.

Wolfsburg/Paris, octobre 2014. Voici une voiture de sport comme il n'y en a jamais eu. Baptisée XL Sport, elle sera présentée en première mondiale par Volkswagen au Mondial de l'automobile de Paris. Cette voiture souscrit sans concession aucune au dogme des voitures de sport légères et radicales. Ce bolide atteignant les 270 km/h a été créé sur la base du XL1, la plus sobre des automobiles. Le XL Sport consacre le mariage fascinant de l'efficacité et de l'émotion. L'arrière du XL Sport abrite un bijou de technologie avec le moteur V2 modifié de la nouvelle Ducati 1199 Superleggera, la moto bicylindre la plus puissante au monde. À l'instar du XL1 édité à 250 exemplaires, la Superleggera est manufacturée dans une édition limitée à 500 unités, mariant travail manuel et technologies de production industrielles ultra-précises. Le XL1 et la Superleggera, deux icônes technologiques fabriquées à partir de matériaux légers tels que le carbone et le magnésium, ont fusionné pour donner naissance à une voiture de sport unique en son genre. Avec le XL Sport, Volkswagen et

Ducati prouvent que les nouveaux développements high-tech peuvent offrir des effets de synergie entre marques et être utilisés comme modules pour de nouveaux concepts.

La matrice technologique

Un aérodynamisme exemplaire. La Ducati 1199 Superleggera possède le meilleur rapport poids/puissance de toutes les motos jamais produites en série. Il en va de même pour le XL Sport dans le domaine de l'automobile. Ici, c'est le rapport entre poids (890 kg), puissance (200 ch/147 kW) et aérodynamisme (c_w x A = 0,44 m^2) qui permet à cette étude de se transformer en bolide de 200 ch. 200 ch pour atteindre les 270 km/h, aucune autre sportive n'y était jamais parvenue jusqu'à présent. De ce point de vue, il convient de souligner particulièrement les qualités aérodynamiques de la voiture. Le coefficient résultant du coefficient de pénétration dans l'air (0,258) et de surface frontale (1,7 m^2) s'élève à 0,44 m^2, l'une des meilleures valeurs jamais obtenues. Les ingénieurs en aérodynamique et les designers de Volkswagen ont signé là un travail remarquable. Notamment parce que cette étude est une sportive authentique nécessitant par définition des pneus larges, des volumes d'air de refroidissement élevés, une déportance optimale, etc. Outre une carrosserie souscrivant de bout en bout aux règles de l'aérodynamisme, d'innombrables mesures concourent à faire du XL Sport un véritable bolide. Cela inclut notamment les déflecteurs spécifiques Air Curtains (qui conduisent l'air à l'avant vers des conduites), des évacuations d'air dans les passages de roue, un dessous de caisse optimisé, des conduites d'air réduisant la portance au niveau du capot moteur, un becquet arrière escamotable (avec le moteur de la Lamborghini Aventador) et des ouvertures dynamiques pour la chaleur rejetée, intégrées au hayon (lamelles s'ouvrant en fonction des besoins pour évacuer la chaleur dégagée par le moteur).

Le bicylindre le plus puissant au monde. S'il a été légèrement modifié pour pouvoir intégrer le XL Sport, le moteur V2 de la Ducati 1199 Superleggera est pour l'essentiel conforme au bloc de la moto. Grâce à des bielles en titane légères et résistantes, le moteur à double arbre à cames en tête de 1 199 cm^3 peut tourner jusqu'à 11 000 tr/min. Les régimes élevés du Superquadro ont été rendus possibles par le rapport alésage/course extrême (112 mm/60,8 mm) et par une course de vilebrequin ultracourte. Par ailleurs, les deux cylindres à quatre soupapes disposés à 90° possèdent une commande de soupapes desmodromique (commande forcée des soupapes), une caractéristique typique des moteurs Ducati à haut régime qui représente un défi de taille quant au réglage précis du jeu de soupape. Ces moteurs bicylindres, les plus puissants au monde, se caractérisent également par la présence de deux papillons et de deux injecteurs par cylindre, ainsi que par le choix d'un alliage de magnésium pour les couvercles d'embrayage, de culasse et de carter d'huile. Last but not least, le XL Sport possède une boîte de transfert intermédiaire qui réduit le régime moteur d'un facteur 1,86. La puissance du bloc V2 (134 Nm) est transmise aux roues arrière via une boîte à double embrayage 7 vitesses DSG.

Châssis de compétition. La vitalité avec laquelle le moteur propulse la voiture de sport légère est proprement fascinante. Les 5,7 secondes requises pour passer de 0 à 100 km/h apparaissent presque secondaires. C'est davantage la combinaison entre un V2 à haut régime, un faible poids, un aérodynamisme parfait et un châssis de conception nouvelle pour une large part qui qualifie le XL Sport pour les circuits. L'architecture des trains roulants, intégrée au châssis spaceframe en acier hautement résistant, est composée d'une suspension à double triangulation à l'avant avec une disposition des amortisseurs de type pullrod (tirants en bas) et d'une suspension à double triangulation à l'arrière avec disposition des amortisseurs de type pushrod (poussoirs en haut). Là encore,

l'univers de la compétition automobile est présent. Les pneus haute vitesse de dimensions 205/40 R 18 (avant) et 265/35 R 18 (arrière) entourent des jantes en magnésium forgé qui permettent de gagner 23,9 kg par rapport à des jantes en aluminium. Le XL Sport utilise un système de freins extrêmement résistant avec des disques en céramique.

Carrosserie PRFC. Le XL Sport est le petit frère du XL1 dont il reprend l'architecture. Le dénominateur commun numéro un est la carrosserie monocoque, pour une large part en PRFC (plastique renforcé de fibre de carbone) et intégrant des emplacements légèrement décalés pour les sièges conducteur et passager avant. Volkswagen a privilégié ici les composantes en PRFC fabriquées par procédé RTM (Resin Transfer Moulding = injection de résine sous pression). La densité de ce matériau, tout comme son poids spécifique, est de 80 % inférieur

à celui d'une enveloppe en acier de type comparable. Et ce pour une rigidité et une résistance identiques.

Des portes en élytre pivotant vers l'avant. Les portes en élytre du XL1 et du XL Sport soulignent la parenté avec le monde des supercars. Elles sont ancrées sur deux points, au bas du montant de pare-brise et juste au-dessus du pare-brise dans le cadre de toit, de telle sorte qu'en s'ouvrant, elles pivotent vers le haut et légèrement vers l'avant. Et comme les portes débordent en profondeur sur le toit, elles permettent un accès particulièrement confortable. Les vitres des portières sont en polycarbonate. Pour des raisons de poids, la partie supérieure des vitres latérales est solidaire du panneau extérieur de portière, tandis qu'il reste possible d'ouvrir un segment de la partie inférieure. Le pare-brise des deux modèles est réalisé dans un verre mince spécifique.

Les dimensions et le design

Des proportions fascinantes. En dépit d'un socle conceptuel commun, le XL Sport revendique un caractère bien à lui, notamment sur le plan visuel. En effet, si le design du XL1 sacrifie entièrement au principe d'une consommation minimale, le XL Sport y ajoute une exigence dynamique radicale. En raison des contraintes spécifiques en matière de déportance pour une voiture pouvant rouler jusqu'à 270 km/h et des paramètres liés à la motorisation, le XL Sport est plus long et plus large que le XL1. En voici les dimensions en détail : le XL Sport présenté à Paris mesure 4 291 mm de long (XL1 : 3 888 mm), 1 847 mm de large (XL1 : 1 664 mm) et 1 152 mm de haut (XL1 : 1 153 mm). L'empattement s'est également allongé, atteignant désormais 2 424 mm (XL1 : 2 224 mm). Ces proportions se traduisent à elles seules par un visuel fascinant.

Concept design. Les icônes esthétiques naissent de la rencontre entre des proportions extrêmes et un design innovant, avant-gardiste et précis. C'est le cas du XL Sport. L'étude s'appuie sur le design dynamique et extravagant du XL1. Toutefois, les surfaces monolithiques se tendent de façon encore plus musclée au-dessus des ailes sensiblement plus larges et des roues imposantes. Compte tenu de ses proportions extrêmes et des lignes à la fois puissantes et précises, le XL Sport est campé bien à plat sur la route, affichant un caractère souverain et une force dynamique indéniable même à l'arrêt. De plus, les surfaces et les volumes marquants du XL Sport ne sont pas simplement l'expression d'une esthétique sportive. En effet, les ingénieurs en aérodynamique et les designers ont travaillé main dans la main pour créer une sculpture très riche en émotions et à l'aérodynamisme parfait.

Le design de la partie avant. Avec ses doubles phares à LED et ses feux de jour à LED offrant une signature lumineuse caractéristique du XL1, le visage large du XL Sport dégage un charisme hors du commun. Bordant les phares du XL Sport, les entrées d'air sont destinées aux Air Curtains qui permettent à l'air d'envelopper toute la partie avant de la voiture de manière optimale. Comme le XL1, le XL Sport est dépourvu d'une grille de calandre traditionnelle, même si l'avant reprend les préceptes de l'actuel code esthétique de Volkswagen. On y retrouve par conséquent des lignes horizontales prédominantes. Concrètement, la lamelle noire et les phares forment un bandeau continu. Le refroidissement du moteur Ducati est assuré via les entrées d'air pratiquées sur les ailes arrière.

Le design de la silhouette. Alors que la carrosserie du XL1 est de plus en plus étroite vers l'arrière, le XL Sport est aussi large à l'avant qu'à l'arrière. Vue du haut, sa forme évoque celle d'une voiture de course classique, dont la taille est comme enserrée par les portières. Il suffit d'ailleurs de considérer la voiture sur les côtés et d'examiner les ailes et les portières pour en comprendre la raison : c'est là, au niveau des montants de pare-brise et de porte, que se trouvent les entrées et sorties d'air massives destinées à optimiser les flux d'air et à refroidir le bloc-moteur. Au-delà, la silhouette tendue en force apparaît très puissante, mais aussi d'une incroyable élégance et d'une beauté intemporelle. Quant aux rétroviseurs extérieurs, on les cherche en vain puisqu'ils ont été remplacés par de petites caméras intégrées aux portes en élytre de façon aérodynamique. Les images captées par ces rétroviseurs numériques (e-Mirrors) sont affichées sur deux écrans dans l'habitacle. Les e-Mirrors ont été inaugurés sur le XL1. Le logo « Motore Ducati » devant les passages de roue arrière rend hommage au moteur de la 1199 Superleggera qui propulse le XL Sport.

Le design de la partie arrière. Compte tenu de ses dimensions plus larges, l'arrière du XL Sport affiche un caractère radicalement différent de ce qu'il était sur le XL1. Le nouveau XL Sport se signale par quatre caractéristiques significatives. Premièrement : la poupe extrêmement large et basse avec des épaules très marquées (surfaces très puissantes et larges au-dessus des roues) et par un becquet escamotable déployé sur la quasi-totalité de la largeur. Deuxièmement : la courbure de pavillon de type coupé et sans lunette arrière, comme sur le XL1. Cette ligne de toit intègre un grand hayon libérant l'accès au moteur Ducati, à la boîte DSG 7 vitesses et au coffre de 107 l. Autre nouveauté par rapport au XL1 : les cinq lamelles affleurantes intégrées au hayon à ouverture/

fermeture automatique pour le refroidissement du groupe motopropulseur. Troisièmement : le bandeau de LED rouges, qui épouse symboliquement la forme de la poupe. Il est bordé de chaque côté par un autre élément à LED, vertical, destiné à renforcer l'impression de largeur du XL Sport. Quatrièmement : un diffuseur noir qui rejoint sans transition le dessous de caisse entièrement fermé et qui est encadré de part et d'autre par un tuyau de la ligne d'échappement.

Le design intérieur. L'intérieur du XL Sport est basé sur celui du XL1, mais il a reçu des enrichissements et des détails spécifiques au caractère dynamique de la voiture. Il reçoit ainsi un combiné d'instrument numérique de type compétition qui affiche les temps au tour à côté de la pression d'huile. Une plaque de carbone plate prolonge la casquette au-dessus du combiné de manière à empêcher tout reflet. Rehaussé de surpiqûres contrastantes rouges, le volant du XL Sport dispose de palettes de commande en aluminium au bénéfice de

changements de vitesses plus rapides. Enfin, des éléments décoratifs en aluminium anodisé renforcent l'atmosphère sportive au niveau des buses d'aération, du bandeau de climatisation et de la grille de boîte DSG. Les ceintures de sécurité rouges font écho aux surpiqûres contrastantes du volant. Quant à l'ergonomie exemplaire proposée au conducteur et au passager avant, elle est restée inchangée par rapport au XL1.

IMAGE SOURCES: WWW.VOLKSWAGEN-MEDIA-SERVICES.COM

EN

DE

© Volkswagen Produktkommunikation
Brieffach 1971
D-38436 Wolfsburg