

Up!

FOUR-DOOR UP! 2012 – BENSBERG DRIVE

UP! 2012

VIERTÜRER / FOUR-DOOR UP!

Up!



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

**Remarques :**

Vous pouvez consulter ce communiqué de presse ainsi que toutes les illustrations sur la up! à l'adresse suivante :

[www.volkswagen-media-services.com](http://www.volkswagen-media-services.com).

Identifiant utilisateur : **up4door** ; code : **03-2012**.

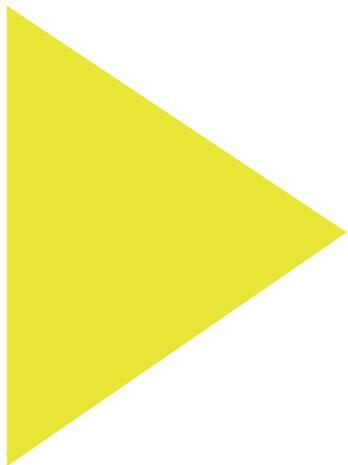
Les désignations TDI, TSI, DSG et Twincharger sont des marques déposées de la Société Volkswagen AG ou d'autres entreprises du groupe en Allemagne et dans d'autres pays.

Tous les équipements et caractéristiques techniques mentionnés valent pour la gamme de modèles proposée en Allemagne. Ils peuvent être différents dans d'autres pays.



up!





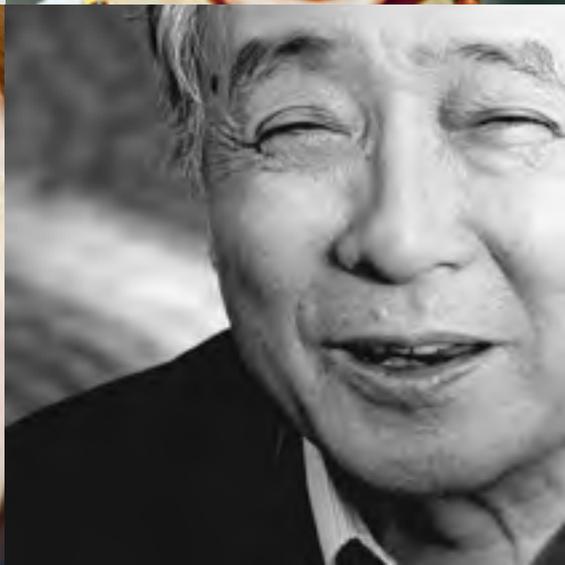
Volkswagen

**up! quatre portes –  
Présentation sur route**

Bensberg, mars 2012



4



## En bref

---

› Résumé	<b>19 ›</b>
----------	-------------

---

## Principaux aspects

---

› pack up!grade	<b>30 ›</b>
-----------------	-------------

Financement, assurance et entretien	<b>35 ›</b>
-------------------------------------	-------------

---

› Technologies up!	<b>37 ›</b>
--------------------	-------------

Nouvelle génération de moteurs EA211	<b>40 ›</b>
--------------------------------------	-------------

Des boîtes de vitesses de conception nouvelle	<b>56 ›</b>
---	-------------

Un châssis sûr et agile	<b>60 ›</b>
-------------------------	-------------

Freinage d'urgence en ville	<b>63 ›</b>
-----------------------------	-------------

Système multifonctions maps+more	<b>67 ›</b>
----------------------------------	-------------

› L'extérieur de la up!	<b>79 ›</b>
-------------------------	-------------

Le design d'une ère nouvelle	<b>84 ›</b>
------------------------------	-------------

La perfection aérodynamique	<b>88 ›</b>
-----------------------------	-------------

Sécurité et qualité au top	<b>91 ›</b>
----------------------------	-------------

---

› L'intérieur de la up!	<b>99 ›</b>
-------------------------	-------------

---

› Finitions up!	<b>111 ›</b>
-----------------	--------------

take up!	<b>114 ›</b>
----------	--------------

move up!	<b>115 ›</b>
----------	--------------

high up!	<b>116 ›</b>
----------	--------------

black up!	<b>117 ›</b>
-----------	--------------

white up!	<b>118 ›</b>
-----------	--------------

Une up! personnalisable	<b>119 ›</b>
-------------------------	--------------

---

› Aperçu	<b>122 ›</b>
----------	--------------

La citadine fait ses débuts en version  
quatre portes

## **La up! arrive en deuxième version de carrosserie dès le mois de mars**

La up! quatre portes constituera  
la moitié du volume

La up! à boîte automatisée arrivera  
au printemps sur le marché







**Wolfsburg/Bensberg, mars 2012.** La up! deux portes de Volkswagen a marqué l'année automobile écoulée. Tout incite à penser que la petite citadine a un grand avenir devant elle. En Allemagne, par exemple, la up! s'est installée d'emblée à la première place du classement des immatriculations. En 2012, Volkswagen passe la vitesse supérieure en présentant la eco up! et une version quatre portes de la citadine. La petite quatre-portes arrivera chez les concessionnaires au mois de mai prochain (en Allemagne). Le lancement sur le marché de la version quatre portes sera bouclé en Europe avant le début de l'été. Celle-ci partage avec la deux-portes les mêmes motorisations (60 ch/44 kW et 75 ch/55 kW), finitions (take up!, move up!, high up!, black up!, white up!) et dimensions (3 540 mm de long, 1 641 mm de large sans les rétroviseurs et 1 478 mm de haut).

### Une silhouette unique

► L'arrivée de deux portes supplémentaires modifie naturellement la silhouette de la voiture. Alors que, sur la version deux portes, la ligne de vitrage remonte au niveau du montant de custode, elle reste droite sur la quatre-portes, donnant à cette carrosserie une personnalité à part. La quatre-portes se fait également remarquer par ses porte-à-faux extrêmement courts. L'avant et l'arrière sont identiques sur les deux versions de carrosserie. Ainsi, les acheteurs de la quatre-portes retrouveront le même hayon, à l'enveloppe extérieure composée d'un élément en verre transparent, dont l'aspect luxueux et technique rappelle la surface des smartphones modernes. Ce hayon donne accès au coffre, dont le volume peut passer de 251 à 951 litres après basculement de la banquette arrière (fractionnable 60/40 à partir du niveau de finition move up!).

### Des trajets confortables même à quatre

► Les portes arrière ont une large ouverture et permettent de monter facilement à bord, y compris pour les personnes de grande taille. À l'intérieur, la quatre-portes quatre places offre la même habitabilité que la deux-portes, toujours étonnante compte tenu des dimensions extérieures de la voiture. Les passagers disposent ainsi d'une garde au toit de 947 mm à l'arrière et de 993 mm à l'avant. L'espace aux jambes s'élève à 789 mm à l'arrière. La hauteur d'assise est agréable pour les passagers arrière puisque le point H (le point de référence de la hanche entre assise et dossier) est plus élevé à l'arrière (378 mm) qu'à l'avant (306 mm). Grâce à cette position légèrement surélevée, ils peuvent mieux voir par-dessus l'épaule des occupants avant. Autre détail important, il y a suffisamment de place sous les sièges avant pour les pieds des passagers arrière.

### Freinage automatique

► En toute logique, Volkswagen propose les mêmes équipements optionnels sur les versions deux portes et quatre portes, parmi lesquels le freinage d'urgence automatique en ville. Ainsi, la up! est la première voiture de sa catégorie à pouvoir freiner automatiquement en cas de situation critique entre 5 et 30 km/h.

### maps+more

► Un système de navigation et d'infodivertissement portable à écran tactile est également disponible en option. Il inclut une fonction navigation, un kit mains libres, un panneau d'informations sur le véhicule et un lecteur multimédias. De plus, il est possible d'adapter le système maps+more à ses besoins personnels grâce à une multitude d'applications. maps+more se fixe par encliquetage sur le tableau de bord. Une fois mis en place, il se connecte automatiquement au réseau de bord de la up!. Le fait que Volkswagen ait conçu pour la up! un gigantesque toit ouvrant panoramique (coulissant et relevant) est plutôt inhabituel sur ce segment.

## Des équipements de série pléthoriques

► Dans sa version d'entrée de gamme take up!, la petite Volkswagen est dotée à l'extérieur de jantes 14", de pare-chocs dans la couleur de la carrosserie et d'un vitrage athermique vert. Comme sur toutes les versions, la carrosserie est partiellement galvanisée. À l'intérieur, la banquette arrière rabattable, les entourages de couleur au niveau des diffuseurs d'air (en « white »), les tapis de sol et le cache-bagages revêtu de tissu sont de mise. Côté fonctions, la version take up! se distingue notamment par l'essuie-glace de lunette arrière, la direction assistée électromécanique, la colonne de direction réglable en hauteur, les clignotants de confort (1 impulsion = 3 clignotements) et les feux diurnes. Le panneau noir brillant au centre de la planche de bord est particulièrement somptueux. En matière de sécurité active et passive, les airbags frontaux et tête/thorax latéraux avec rappel de bouclage de ceinture pour le conducteur et le passager avant sont au programme, de même que les prétensionneurs de ceinture à l'avant, l'ABS avec ASR, le correcteur électronique de trajectoire ESP (Allemagne), les fixations ISOFIX avec TOP Tether pour fixer les sièges enfants à l'arrière et une fonction de désactivation de l'airbag côté passager (pour pouvoir installer un siège enfant sur le siège du passager avant).

## Les moteurs et boîtes de vitesses de la up!

► Les deux versions de carrosserie de la up! revendiquent la même consommation et les mêmes performances. Elles sont entraînées par des moteurs essence trois cylindres de 60 ch (44 kW) ou 75 ch (55 kW), conformes à la norme Euro 5 et dont la puissance est transmise aux roues avant. En version BlueMotion Technology (incluant notamment le système Start-Stop, la récupération d'énergie et des pneus à faible résistance au roulement), ils consomment respectivement 4,1 l/100 km (60 ch) et 4,2 l/100 km (75 ch). Les moteurs de 1,0 l de cylindrée descendent ainsi sous le seuil des 100 g/km CO<sub>2</sub>. Sur chaque version, il sera possible, dans le courant de l'année, de remplacer la boîte 5 vitesses manuelle par une boîte 5 vitesses automatisée en option. En mode automatique « D », la boîte choisit le meilleur moment pour monter les rapports de manière à abaisser encore la consommation par rapport à la version manuelle.

# up! grade

Financement,  
assurance et entretien par pack up!grade :

## **Le financement flexible – pour réduire les coûts d'utilisation**

Financement : AutoCredit<sup>2</sup> –  
accessible même aux jeunes conducteurs

Assurance : plusieurs centaines d'euros  
d'économies par an avec FairPay

# AUTO CREDIT<sup>2</sup>

**Wolfsburg/Bensberg, mars 2012.** La up! quatre portes peut, elle aussi, être commandée avec un pack up!grade. C'est une bonne nouvelle pour tous ceux qui ne peuvent ou ne veulent pas que l'achat d'une voiture neuve pèse trop lourdement dans leur budget personnel. Ce pack est composé d'un système de financement flexible, d'une assurance-automobile bon marché et d'un forfait service et révision.

**AutoCredit<sup>2</sup>.** Le premier module est le financement AutoCredit<sup>2</sup> à un taux d'intérêt annuel effectif de 3,90 pour cent. Il permet aux acheteurs de séparer le crédit en deux périodes comportant des montants de mensualité différents, en fonction de la situation personnelle du moment. La up! peut également être financée à taux constant dans le cadre de l'AutoCredit « classique » ou faire l'objet d'un leasing à conditions avantageuses.

# FAIRPAY

**Assurance FairPay.** Le deuxième module du pack up!grade est l'assurance FairPay. Cette assurance responsable civile et tous risques complète pour les clients âgés de 23 ans minimum (ayant une catégorie de bonus SF1 au minimum) est proposée au prix fixe de 29,90 euros par mois. Les jeunes conducteurs (souvent empêchés d'investir dans une voiture neuve en raison du niveau des frais courants) peuvent bénéficier d'une assurance FairPay complète pour le prix de 59,90 euros par mois. Proposée à prix très avantageux, l'assurance FairPay permet aux conducteurs de la up! de réaliser de substantielles économies, allant jusqu'à plusieurs centaines d'euros par an.

**Coûts d'entretien et de révision.** Troisième module du pack up!grade, les coûts d'entretien et de révision sont couverts par une mensualité d'un montant abordable. Par exemple, pour 11,90 euros par mois, la up! bénéficiera de toutes les révisions prévues dans le carnet d'entretien (pour une durée de 48 mois et 10 000 km par an). La up! se présente ainsi comme l'une des voitures les plus abordables du marché, y compris pour les jeunes conducteurs.

Le pari de l'innovation abordable

## **Nouvelles technologies de motorisation, sécurité et information**

Déploiement durable :  
le gaz naturel en 2012, l'électrique en 2013

Première citadine au monde dotée du  
freinage d'urgence automatique en ville





**Wolfsburg/Bensberg, mars 2012.** La up! est une petite voiture qui affiche de grandes ambitions techniques. Et dans la mesure où les exigences en matière d'efficacité, de sécurité, de confort et d'infodivertissement sont de plus en plus élevées, les voitures compactes font l'objet d'efforts toujours plus importants. C'est particulièrement vrai pour la up! et cette citadine disponible en version deux et quatre portes est le fruit d'un développement nouveau de A à Z. Il suffit de considérer les moteurs, les boîtes de vitesses, le châssis et les modèles multimédias pour s'en convaincre.

## Nouvelle génération de moteurs EA211

**Des moteurs à essence efficaces de 1,0 l de cylindrée.** La up! a inauguré une nouvelle génération de moteurs à essence trois cylindres (EA211) à la fin de l'année 2011. Bien que ces moteurs à quatre soupapes par cylindre et 999 cm<sup>3</sup> de cylindrée ont le même écartement de cylindres (82 mm) que la fameuse gamme Volkswagen EA111, ce sont des moteurs entièrement nouveaux. Ces moteurs à essence développent respectivement 60 ch (44 kW) et 75 ch (55 kW), ils sont conformes à la norme Euro 5 et transmettent leur puissance aux roues avant. En version BlueMotion Technology (incluant notamment le système Start-Stop, la récupération d'énergie, l'optimisation des frottements au niveau de l'entraînement auxiliaire et des pneus à faible résistance au roulement), ils consomment respectivement 4,2 l/100 km (60 ch) et 4,3 l/100 km (75 ch). Les deux moteurs de 1,0 l de cylindrée descendent au-dessous du seuil de 100 g/km CO<sub>2</sub>. Les moteurs à essence peuvent être commandés avec la boîte manuelle 5 vitesses de série ou avec la boîte 5 vitesses robotisée, également neuve. Il n'y a aucune différence de consommation, d'émissions, ni de performances entre les versions deux et quatre portes.

## **Un moteur au gaz naturel pour un record de 79 g/km CO<sub>2</sub>.**

Une up! dotée d'un moteur à gaz naturel de 68 ch (50 kW) suivra sur les mêmes bases technologiques dans le courant de l'année. Sa consommation moyenne de 2,9 kg/100 km (GNV) correspond à des émissions de CO<sub>2</sub> de 79 g/km ! La up! EcoFuel sera lancée sur le marché en version BlueMotion Technology de série. D'autre part, une version électrique de la up! est prévue pour 2013, dont une étude a également été montrée à Francfort en septembre dernier (up! Blue-e-Motion).

**Arbre à cames d'admission réglable.** À la fois compacts et légers, les nouveaux moteurs essence et EcoFuel, entièrement en aluminium, ont été conçus pour minimiser les frottements intérieurs. Les deux arbres à cames en tête sont entraînés par courroie crantée. L'arbre à cames d'admission est réglable afin de réduire la consommation et les émissions et d'améliorer le déploiement de puissance dans la plage de régime inférieure du moteur. La commande des soupapes est réalisée par des culbuteurs à rouleau à très faible résistance au roulement. Le système de refroidissement à double circuit et le collecteur d'échappement intégré refroidi par eau accélèrent la montée en température du moteur et permettent à ce dernier de

passer rapidement dans la meilleure plage de régime. Chaque cylindre est doté d'une bobine d'allumage séparée. Tous les moteurs à combustion de la up! ont un rapport alésage/course de 74,5/76,4 mm. Les moteurs à essence ont un taux de compression de 10,5:1 et le moteur à gaz naturel de 11,5:1. La distribution est assurée par une commande Bosch Motronic ME 17.5.20.

**Carter-cylindres en aluminium.** Les moteurs trois cylindres de la up! possèdent un carter-cylindres réalisé en version open deck et fabriqué en aluminium coulé sous pression. Là encore, les points de fixation des organes auxiliaires ont été pratiqués pour l'essentiel directement sur le carter de vilebrequin afin de réduire le poids. Le support d'entraînement auxiliaire a ainsi pu être supprimé. Les chemises de cylindre en fonte grise assurent le bon fonctionnement du moteur quelle que soit l'essence utilisée parmi toutes celles disponibles dans le monde.

**L'embellage novateur rend les arbres d'équilibrage superflus.** Les ingénieurs ont réussi à réduire les masses en mouvement dans la conception de l'embellage et minimiser les frottements à l'intérieur du système. La bielle à guidage et les pistons ont vu leur poids optimisé de telle manière que les arbres de rattrapage, normalement obligatoires sur les moteurs trois cylindres ont pu être supprimés sans que le confort en souffre. En association avec les petits paliers de vilebrequin et coussinets de bielle, le poids du moteur a pu être réduit encore davantage, tout comme les frottements au sein du groupe propulseur et, du même coup, la consommation. Dans le même temps, les six contrepoids du vilebrequin diminuent les forces d'inertie et, par conséquent, les charges sur les paliers de vilebrequin. Autant de mesures qui confèrent à la up! le potentiel d'une voiture inusable.

**Une culasse avec douze soupapes.** La culasse à quatre soupapes par cylindre des moteurs up! est fabriquée en alliage d'aluminium moulé. Les soupapes sont disposées dans la chambre de combustion « en toit » avec un angle de 21 degrés (admission) et 22,4 degrés (échappement). Elles sont commandées par des culbuteurs à rouleau. Les tiges de soupape ont un diamètre de 5 mm. La culasse possède un collecteur d'échappement intégré qui permet au moteur d'atteindre très vite une température de fonctionnement optimale. Comme les canaux d'échappement convergent vers une bride centrale au sein de la culasse, l'eau de refroidissement se réchauffe plus rapidement pendant la phase de démarrage à froid. En régime normal, en revanche, le flux des gaz d'échappement se refroidit plus fortement, ce qui permet au moteur de tourner avec un mélange air-carburant  $\lambda = 1$ . Là encore, il en résulte une réduction des émissions de gaz d'échappement et de la consommation.

**Le confort acoustique d'une grande.** L'obsession de l'allègement revient tel un leitmotiv à tous les niveaux du moteur, jusqu'à la suspension à appuis pendulaires. En plus d'assurer un excellent découplage entre le moteur et la

carrosserie, la solution mise en œuvre pour la up!, à base de paliers métallo-caoutchouc, est aussi la plus légère du marché. Dans une première phase de conception, les ingénieurs ont veillé à pouvoir mettre en œuvre des solutions d'isolation et d'amortissement de poids réduit sur la up!. Par exemple, ils ont fait en sorte de garder suffisamment d'espace à proximité de la paroi frontale du moteur afin d'isoler cette paroi non pas avec une pièce préformée (relativement chère), mais avec une pièce découpée, plus économe et surtout plus légère. L'adaptation ciblée des structures d'amortissement, associée aux autres éléments acoustiques, assure une excellente isolation sonore de l'habitacle. L'équipe des développeurs de la up! s'est concentrée tout particulièrement sur l'isolation systématique de la carrosserie afin d'éviter la pénétration de bruits indésirables dans l'habitacle et donc minimiser l'utilisation de matériaux absorbants. De manière générale, la stratégie d'amortissement et d'isolation poursuivie avec la nouvelle up! la crédite d'un niveau sonore très faible par rapport aux autres modèles du segment.

# ECO



**1.0 MPI de 60 ch (44 kW).** Le moteur d'entrée de gamme a une cylindrée de 999 cm<sup>3</sup> et développe 60 ch (44 kW) à 5 500 tr/min . Son couple maximal de 95 Nm est disponible entre 3 000 et 5 000 tr/min . Dans la mesure où 90 pour cent du couple maximum sont atteints entre 2 000 et 6 000 tr/min , la up! reste très dynamique à presque tous les niveaux de régime. Dans la version de base associée à une boîte manuelle 5 vitesses, la consommation moyenne est de 4,5 l/100 km (105 g/km CO<sub>2</sub>). La version avec BlueMotion Technology consomme 4,2 l/100 km (97 g/km CO<sub>2</sub>). Avec son réservoir de 35 l, la up! bénéficie d'une autonomie théorique de 833 km. La up! à moteur 60 ch et boîte de vitesses manuelle a besoin de 14,4 s pour passer de 0 à 100 km/h et peut atteindre une vitesse maximale de 160 km/h (161 km/h et 14,5 s en version BlueMotion Technology).

**1.0 MPI de 75 ch (55 kW).** La version plus musclée du moteur 1,0 l possède la même cylindrée et les mêmes cotes d'alésage (74,5 mm) et de course (76,4 mm). Le surplus de puissance est obtenu par une modification de la distribution. En conséquence, la puissance maximale de 75 ch (55 kW) est disponible à 6 200 tr/min . Quant au couple maximum, il

est identique (95 Nm). Avec une boîte manuelle, le moteur de 75 ch consomme en moyenne 4,7 l/100 km (108 g/km CO<sub>2</sub>). La consommation de la version BlueMotion Technology tombe à 4,3 l/100 km, soit 99 g/km CO<sub>2</sub>. La « grande » up! peut rouler à une vitesse de pointe de 171 km/h (avec une boîte manuelle) et règle le 0 à 100 km/h en 13,2 s (174 km/h et 13,3 s pour la version BlueMotion Technology).

**1.0 EcoFuel 68 ch (50 kW).** L'appellation EcoFuel symbolise depuis longtemps l'une des façons les plus efficaces de rouler propre et économique. Sous la forme du gaz naturel pour véhicule (GNC = gaz naturel comprimé). Jusqu'à présent, les versions EcoFuel étaient réservées au Touran, à la Passat et au Caddy. La up! sera la première voiture de petit format de la gamme Volkswagen à être déclinée en version EcoFuel. Là encore, Volkswagen fait appel au nouveau trois-cylindres 1,0 l dans une version développant 68 ch (50 kW) à 6 200 tr/min et délivrant un couple maximum de 90 Nm (entre 3 000 et 4 300 tr/min ). Le tout avec un taux de compression de 11,5:1 contre 10,5:1 pour les moteurs à essence exclusifs. Les soupapes et sièges de soupape sont renforcés pour répondre aux contraintes plus élevées impliquées par la combustion du

gaz naturel. La tubulure d'admission dispose également de points de fixation pour le distributeur de gaz en acier spécial supplémentaire. Ainsi motorisée, la eco up! atteint les 100 km/h départ arrêté en 15,8 s, avec une vitesse maximale de 168 km/h. Associé de série au pack BlueMotion Technology (incluant le système Start-Stop, la récupération d'énergie, etc.), le moteur EcoFuel affiche une consommation moyenne de 2,9 kg/100 km de gaz naturel, ce qui correspond à des émissions de CO<sub>2</sub> de 79 g/km. Le coût du carburant est inférieur à 3,00 euros pour 100 km (prix constaté en Allemagne en février 2012) ! Difficile de rouler à un coût plus économique actuellement en Europe.

**Les réservoirs à gaz naturel dans le dessous de caisse.** Ces résultats fabuleux sont rendus possibles par le rendement énergétique du gaz naturel, un kilo de GNV correspondant à 1,5 l d'essence. Le gaz naturel pour véhicule est stocké dans deux réservoirs surbaissés (volume total : 72 l/11 kg de GNV) au niveau de l'essieu arrière. Le réservoir n° 1 se trouve au même endroit que le réservoir d'essence de 10 l, juste devant l'essieu. Le réservoir n° 2 est installé dans le renforcement de la roue de secours. Ensemble, les deux réservoirs autorisent

une autonomie de plus de 550 km (le moteur EcoFuel est quasiment monovalent et peut fonctionner à l'essence). Dans la mesure où le système EcoFuel a été intégré en amont dans la structure de la voiture, aucune restriction dans l'usage de la place disponible à bord n'est à noter, hormis la suppression du renforcement de roue de secours.

**BlueMotion Technology – Le système Start-Stop.** Dans les versions BlueMotion Technology, la up! est dotée notamment d'un système Start-Stop et d'un mode de récupération de l'énergie de freinage. D'autre part, les modèles BlueMotion Technology disposent également d'un module de gestion de batterie supplémentaire (afin d'enregistrer l'état de charge en cours), d'un démarreur plus puissant, d'un convertisseur DC/DC (garantissant la stabilité en tension du réseau de bord) et d'une batterie particulièrement résistante aux cycles alternés. Voici comment fonctionne le système Start-Stop : à l'approche d'un feu rouge, le conducteur freine jusqu'à immobilisation, puis il passe au point mort et retire son pied de la pédale d'embrayage (avec une boîte automatisée, il lui suffit d'appuyer sur la pédale de frein). Le moteur est alors

# BLUE MOTION



éteint et la mention « Start (A) Stop » apparaît sur l'affichage multifonctions. Dès que le feu repasse au vert, il suffit que le conducteur appuie sur la pédale d'embrayage (ou relâche la pédale de frein s'il a une boîte automatisée) pour que le moteur redémarre. La mention « Start (A) Stop » disparaît, il suffit alors de passer la première et de repartir. Le système Start-Stop permet d'abaisser la consommation en ville jusqu'à six pour cent.

**BlueMotion Technology – La récupération d'énergie de freinage.** Le principe de récupération vise à faire le meilleur usage de l'énergie dégagée en cours de roulage. Durant les phases de freinage et de décélération de la up! - autrement dit à chaque fois que le conducteur relâche le pied de la pédale d'accélération ou appuie sur la pédale de frein –, la tension de l'alternateur est relevée et utilisée pour recharger la batterie du véhicule. Grâce à ce contrôle de l'alternateur, dépendant du rendement moteur, et à la batterie dont le chargement est toujours optimisé, la tension de l'alternateur peut être réduite, notamment en phase d'accélération ou de maintien de l'allure choisie. Il est même possible de couper totalement

l'alternateur afin de délester le moteur et d'abaisser la consommation. De plus, la batterie est en mesure d'alimenter suffisamment le réseau de bord pendant les phases d'arrêt du moteur (par exemple à un feu). La récupération de l'énergie requiert l'utilisation d'un logiciel spécifique pour la gestion de l'énergie, ainsi qu'une modification logicielle du boîtier de gestion moteur.

### Des boîtes de vitesses de conception nouvelle

**Cinq vitesses manuelles.** Volkswagen a conçu les nouvelles boîtes 5 vitesses en aluminium spécialement pour les moteurs trois cylindres. Avec un poids de 25 kg seulement (huile comprise), la version de boîte manuelle répondant à l'appellation MQ100 se présente comme la boîte la plus légère au monde dans cette catégorie de couple (livrée de série avec indication du rapport recommandé et affichage du rapport de boîte dans les instruments). Avec une longueur de 341 mm et une largeur de 462 mm, cette boîte présente également l'avantage d'être très compacte.

**Cinq vitesses automatiques.** Également nouvelle, la version robotisée de la boîte de vitesses (SQ100) pèse moins de 30 kg, ce qui en fait l'une des boîtes automatiques les plus légères jamais construites. En plus des rapports « D », « N » et « R », le conducteur peut à tout moment passer en mode manuel. En mode automatique « D », la boîte choisit le meilleur moment pour monter les rapports de manière à abaisser encore la consommation par rapport à la version manuelle.

Les ingénieurs ont d'ailleurs constaté que les changements de vitesses étaient deux fois plus fréquents sur une boîte automatique par rapport à une boîte manuelle. Il est à noter qu'il existe quelques différences à l'usage par rapport à une boîte automatique avec embrayage de prise directe à convertisseur de couple. Par exemple, la boîte robotisée de la up!, particulièrement efficace, n'a pas de position « P » (Parking). C'est pourquoi la up! ne se démarre pas en position « P » comme à l'accoutumée, mais en position « N » (au ralenti). Si la voiture est garée en position « D », la première vitesse sera engagée automatiquement.

**La cinquième vitesse : objectif économies.** Les deux boîtes de vitesses ont été conçues pour un couple d'entrée maximum de 120 Nm. L'une comme l'autre possèdent un cinquième rapport allongé. Ce rapport économique permet de maintenir le régime moteur à bas niveau à vitesse élevée, et donc de réduire les émissions polluantes et sonores, tout comme la consommation. La SQ100 est proposée sur les deux versions de moteur à essence de la up!.

**SAFE**



## Un châssis sûr et agile

**La up! avec l'ESP de série en Allemagne.** Depuis le lancement des premières Polo, Golf et Passat, Volkswagen mise sur la transmission aux roues avant. Entre-temps, 40 ans se sont écoulés, pendant lesquels le principe de la traction Volkswagen a été constamment perfectionné. Avec l'arrivée du correcteur électronique de trajectoire, il est établi que l'alliance entre la transmission aux roues avant et l'ESP a révolutionné la sécurité active. La up! est proposée elle aussi avec l'ESP de série dans des pays comme l'Allemagne. Le système est parfaitement intégré dans l'assemblage constitué de l'essieu avant McPherson et de l'essieu arrière à bras tirés. Cette architecture visait à réaliser un châssis très neutre, extrêmement sûr et confortable, sans perdre de vue la question du coût, déterminante sur une voiture compacte.

**Des essieux compacts et légers.** Comme indiqué plus haut, l'essieu avant moteur de la up! se présente sous la forme d'un système McPherson avec jambes de guidage des roues et bras triangulaires. L'élément central est constitué par un cadre auxiliaire auquel sont rattachés les bras transversaux

monocouche. Parallèlement, il loge la barre stabilisatrice, fixée directement à la jambe de suspension, la direction et l'appui pendulaire des supports de moteur. Léger, mais très rigide, ce cadre auxiliaire est réalisé dans un acier extrêmement résistant de seulement 1,8 mm d'épaisseur. L'essieu arrière à bras tirés se caractérise également par son poids léger et par une grande compacité. La up! sera disponible en option avec un châssis sport. Dans ce cas, la carrosserie de la Volkswagen est surbaissée de 15 mm et la Volkswagen est dotée d'un réglage d'amortisseur plus ferme.

**Une direction assistée économe.** La up! est dotée dans toutes ses versions d'une direction assistée électromécanique de série. Volkswagen utilise ce type de direction sur de nombreux modèles. L'avantage est que la direction assistée électromécanique fonctionne uniquement lorsqu'on en a besoin, ce qui permet d'économiser jusqu'à 0,2 l de carburant aux 100 km. Autre avantage : la définition du système est réglable, pour disposer au choix d'une direction sportive ou confortable. Dans le cas de la up!, le paramétrage du retour actif en position centrale influe à la fois sur le confort de direction et sur le sentiment de sécurité. Le retour en position

centrale sur un angle très faible et le couple de braquage lié à la vitesse assurent une précision très élevée. Il faut exactement 2,9 rotations de volant de butée à butée.

**Un système de freins solide.** Sur l'essieu avant, la up! fait appel à des freins à disques 14" ventilés de conception totalement nouvelle. Autre facteur d'économie de carburant : Volkswagen a réussi à diminuer le poids (par véhicule) de 1,5 kg par rapport aux disques de frein de ce format utilisés jusqu'à présent sur sa gamme de modèles. La réduction des masses non suspendues a également des effets positifs sur l'agrément de conduite. À l'arrière, Volkswagen utilise des freins à tambour dérivés de la Polo et parfaitement adaptés à la gamme de puissance et au poids de la up!. La puissance de freinage est optimisée par un servofrein 9 pouces et obéit à deux diagrammes de régulation différents. Dans la plage de confort, l'accent est mis sur le bon dosage du freinage. Mais en cas de besoin de puissance, le deuxième diagramme est activé avec un facteur d'assistance renforcé. En cas de décélération importante, la force à exercer par le pied est sensiblement réduite au profit d'une plus grande sécurité.

Comme indiqué précédemment, la up! est livrée de série avec le correcteur électronique de trajectoire ESP sur les marchés tels que l'Allemagne. Sans oublier le système antiblocage des roues ABS.

### Freinage d'urgence en ville

**Un freinage d'urgence automatique.** Proposé en option, le freinage d'urgence en ville est l'un des arguments forts présentés par la up! en matière de sécurité. Activé automatiquement entre 5 et 30 km/h, il détecte tout risque de collision à l'aide d'un capteur laser (intégré dans le haut du pare-brise) qui balaie l'espace devant la up! sur une distance de 10 m. Si un risque de collision avec un objet en déplacement ou à l'arrêt se présente sans qu'il y ait réaction du conducteur, le circuit de freinage est préconditionné dans un premier temps, puis l'assistant de freinage d'urgence est placé en position plus réactive dans un deuxième temps. Selon la situation, le système déclenche dans un troisième temps un freinage d'urgence automatique jusqu'à immobilisation ou fournit toute la puissance de freinage au conducteur si ce

dernier freine de manière insuffisante. Dans l'hypothèse de choc la plus aiguë, la up! est freinée avec une décélération de 10 m/s<sup>2</sup>. En fonction de la vitesse et de la situation rencontrée, la fonction de freinage d'urgence peut réduire l'intensité du choc, voire éviter la collision. Le conducteur ou la conductrice n'en garde pas moins l'entière responsabilité.

**Le conducteur garde la maîtrise totale.** Si la situation l'exige, le conducteur peut à tout moment reprendre le contrôle sur le système de freinage d'urgence en accélérant, en braquant ou en appuyant sur la pédale d'embrayage. D'autre part, le système peut être entièrement débrayé par simple pression sur le bouton placé dans la partie inférieure de la console centrale (par exemple pour un remorquage ou avant passage sur un banc d'essai à rouleaux). Dans ce cas, un symbole s'allume pour 5 secondes, accompagné de la mention « OFF », sur le tableau de bord afin de signaler la désactivation. C'est à nouveau le cas dès que la voiture entre dans la plage de vitesse de 5 à 30 km/h. Si le système de freinage d'urgence est défectueux, le symbole clignote de façon lente et continue. Si le système a été déclenché, le symbole clignote rapidement à fréquence plus élevée.



**maps  
+  
more**



### Système multifonctions maps+more

**L'information nomade.** La up! inaugure le système maps+more, un dispositif portable d'infodivertissement multifonctions. Il regroupe un système de navigation, un kit de téléphone mains libres et l'affichage de différentes informations sur le véhicule, ainsi qu'un lecteur multimédia. De plus, il est possible d'adapter maps+more à ses besoins personnels grâce à une multitude d'applications. maps+more se fixe par encliquetage sur un support stable et sophistiqué, placé au-dessus de la console centrale. Une fois encliqueté, il se connecte automatiquement au réseau de bord de la up!. Jamais l'intégration d'un appareil portable n'avait été poussée aussi loin.

**Une information abordable.** maps+more est l'aboutissement d'une recherche visant à réunir information et divertissement à un prix abordable sur une voiture neuve. La up! étant conçue comme une voiture à prix accessible, la solution envisagée pour accueillir les fonctions de navigation, téléphonie, information et divertissement se devait d'être, elle aussi, économique. De plus, l'un des critères était de pouvoir actualiser le système facilement par simple mise à jour logicielle. C'est ainsi qu'a

été conçu, en partenariat avec Navigon, le spécialiste mondial des systèmes de navigation portables, une solution taillée sur mesure pour la up! et accessible à tous les acheteurs : le système maps+more.

**maps+more en détail.** maps+more coûte 355 euros en Allemagne. maps+more doit être commandé avec le système radio/CD RCD 215, qui peut être également piloté via maps+more. Pourquoi cette association est-elle nécessaire ? Parce que la lecture des fichiers MP3, les annonces du système de navigation ou les conversations téléphoniques ne peuvent fonctionner correctement que s'ils sont diffusés par la radio et les haut-parleurs de bord. Le module radio coûte lui aussi 355 euros (avec deux haut-parleurs inclus) et pour un supplémentaire de 120 euros, le nombre de haut-parleurs passe de deux à six. Dans sa version haut de gamme, il en coûtera 830 euros pour obtenir un système de radionavigation complet à commande vocale, avec lecteur CD/MP3, lecteur de cartes SD (32 Go) pour la lecture de fichiers audios ou photos, kit mains libres, ordinateur de bord multifonctions avec coach Éco-consommation et autres applications dans une diversité sans équivalent ou presque sur le marché. Les fonctions

de base sont regroupées en quatre domaines : « Voiture », « Navigation », « Multimédias » et « Téléphone ». Chacun de ces quatre menus s'active par l'écran tactile couleur de 5".

#### Menu « Voiture »

Cette option permet de consulter des informations sur la up! elle-même et donne accès à des applications utiles. Cela comprend...

- ▶ les informations de l'ordinateur de bord (autonomie, consommation en cours, consommation moyenne, vitesse, durée du parcours et trajet), y compris les affichages analogiques (produits numériquement) du compte-tours, de la température extérieure et de la température du liquide de refroidissement ;
- ▶ le « contrôle des portières » (représentation visuelle des portes ouvertes ou du hayon, sous réserve que la up! soit équipée du verrouillage centralisé) ;
- ▶ l'« assistance visuelle de marche arrière » (une représentation graphique supplémentaire de la fonction acoustique ParkPilot, disponible en option) ;
- ▶ la fonction de prise de notes « Notepad » (saisie manuscrite sur l'écran tactile), pouvant être installée via le portail Navigon Fresh ;

- » la fonction lampe de poche/éclairage « Highbeam » (les phares de la up! s'allument à l'écran), peut également être installée via Navigon Fresh ;
- » le „ThinkBlue. Trainer“.

#### « ThinkBlue. Trainer », un auxiliaire au service de la durabilité

Ce coach aide le conducteur à économiser le carburant et à adopter un style de conduite écologique et anticipateur. Cette application analyse l'utilisation qui est faite de la pédale d'accélérateur, de la pédale de frein et de la boîte de vitesses par l'utilisateur. Sur cette base, elle formule des conseils pour améliorer le style de conduite et abaisser la consommation.

Le menu de démarrage du « Think Blue. Trainer » affiche les trois fonctions « Conduite », « Consommation » et « Monter rapport » sous forme de symboles ronds. Ces trois symboles permettent d'identifier rapidement si l'on roule de façon écologique. Le symbole « Conduite » affiche un cercle intégrant la silhouette de la up!. Plus le cercle est grand, plus la conduite était économe au cours des minutes précédentes. Le symbole « Monter rapport » signale au conducteur qu'il est indiqué de passer le rapport supérieur. Le symbole « Consommation », enfin, affiche la consommation moyenne depuis le début du

trajet en cours. En touchant du doigt l'un des trois symboles, on ouvre un sous-menu donnant accès à des informations complémentaires spécifiques. La fonction « Conduite », par exemple, livre des informations sur le style de conduite, applicables immédiatement pour conduire de façon encore plus respectueuse de l'environnement. L'option « Monter rapport » donne des informations détaillées sur les changements de vitesse et sur la façon dont les recommandations données par le système ont été respectées au cours des dernières minutes. Enfin, la consultation de l'option « Consommation » affiche un graphique sur l'évolution de la consommation au cours des 30 dernières minutes.

Dernier avantage, mais non des moindres : maps+more ne reste pas inactif et recherche la station-service la plus proche lorsque la réserve de carburant est atteinte (si la navigation ou la représentation par carte est active). Cette fonction s'appelle « Alerte pompe ».

### Menu « Navigation »

Ce menu abrite d'abord un système de navigation classique à commande vocale et TMC. Mais là aussi, maps+more a plus d'un tour dans son sac.

- ▶ Comme l'option « Ma Voiture » : dès que le contact est coupé, le système enregistre automatiquement l'endroit où la up! est garée. Utilisé comme système de navigation portable, maps+more permet alors de retrouver le lieu de stationnement, ce qui peut être fort utile dans une ville étrangère.
- ▶ Bien sûr, maps+more trouve également les parkings extérieurs et souterrains.
- ▶ Les utilisateurs professionnels de la up! se réjouiront quant à eux de la fonction « Livre de route ». .
- ▶ De plus, il est également possible d'importer adresses et itinéraires via Outlook, mais aussi de choisir différents profils d'itinéraires.
- ▶ L'utilisateur peut alimenter l'économiseur d'écran de maps+more avec ses propres motifs. Dans ce cas, l'écran continue toujours d'indiquer la date, l'heure et la température extérieure.

- ▶ Le système peut également mémoriser 500 destinations comme favoris (POI = Points of Interest) et afficher les détails cartographiques en 3D.
- ▶ maps+more peut signaler jusqu'à deux millions de points d'intérêt (POI) ou curiosités.
- ▶ Et en cas de besoin, grâce à la commande « Demander de l'aide », maps+more appelle le centre d'aide d'urgence le plus proche (l'écran affiche alors la position en cours).

### Menu « Multimédias »

L'association entre maps+more et RCD 215 offre plusieurs possibilités pour envoyer la musique aux haut-parleurs de la up! : la radio, un lecteur de cartes micro-SD (pour des cartes jusqu'à 32 Go) ou le lecteur CD/MP3 du RCD 215. Les cartes SD permettent également d'afficher des photos et vidéos. Par ailleurs, les utilisateurs d'iPod ou d'iPhone peuvent également écouter leur musique sur maps+more via Bluetooth (streaming).

- » L'affichage graphique des différentes fonctions multimédias ouvre également de nouvelles opportunités pour le secteur automobile. Ainsi, le nom des stations de radio peut être affiché de manière conventionnelle avec leur nom écrit, mais aussi avec le logo de la station (les logos des stations peuvent être réactualisés au besoin par Navigon Fresh).
- » Comme avec beaucoup de lecteurs MP3, la pochette du CD correspondant au titre MP3 joué depuis la carte SD est affichée.
- » maps+more permet également de diffuser un diaporama à l'aide des photos disponibles.
- » Last but not least, les options audio et radio sont faciles et rapides à configurer dans le menu « Multimédia », via l'écran tactile.

#### Menu « Téléphone »

Associé à un téléphone portable Bluetooth, maps+more offre les fonctionnalités d'un kit mains libres. Une fois la connexion avec le téléphone établie, l'utilisateur dispose sur l'écran tactile d'un clavier, de son répertoire complet et de la liste des derniers appels effectués. De plus, il peut piloter son téléphone par commande vocale.

#### D'autres applications à suivre pour maps+more

Les conducteurs de la up ! pourront charger des applications supplémentaires pour maps+more en se rendant sur le portail de téléchargement maps+more. Ils y trouveront des extensions telles qu'une application de soins d'urgence, un catalogue des sigles utilisés pour les plaques minéralogiques ou encore un glossaire technique. D'autre part, des applications seront proposées directement par Navigon : guides de voyage, guide des métropoles en 3D, répertoire des stations de gaz naturel, etc. Pour une somme modique, les conducteurs et conductrices de la up! pourront bénéficier d'une mise à jour des cartes pour toute l'Europe (prix en Allemagne : 19,99 euros pour 24 mois).



## L'extérieur de la up!

Sécurité, légèreté, aérodynamisme

### **Dessinée et taillée pour les métropoles du monde entier**

Deux versions de carrosserie :  
la quatre-portes complète  
la New Small Family

Briser la spirale du poids par une  
réduction de 13 % à 929 kg





**Wolfsburg/Bensberg, mars 2012.** Avec une longueur de 3,54 m et une largeur de 1,64 m (hors rétroviseurs extérieurs), la up! fait partie des plus petites citadines quatre places disponibles. En hauteur, elle atteint 1,48 m. Ces dimensions sont identiques pour les deux versions de carrosserie de la up!. La longueur totale de 3,54 m se décompose en deux porte-à-faux exceptionnellement courts et un empattement très allongé (2,42 m). Telles sont les dimensions d'une architecture qui fait le meilleur usage de l'espace intérieur.

## Le design d'une ère nouvelle

**up! – l'avant.** De face, la up! arbore un large sourire grâce aux lignes de son pare-chocs. Les deux phares (avec feux diurnes intégrés) sont reliés par un fin bandeau noir qui intègre en son centre le sigle VW, le seul élément chromé sur toute la façade. Dotée de petits moteurs à essence et au gaz naturel – complétés ultérieurement par un moteur électrique –, la up! se passe avantageusement de larges ouvertures de refroidissement. Beaucoup plus petits que sur le reste de la gamme Volkswagen, les phares ont néanmoins une forme caractéristique. Klaus Bischoff, Chef du Service Design de la marque Volkswagen : « Depuis la up! jusqu'à la Phaeton, toutes les Volkswagen arborent un visage dessiné selon les mêmes principes : l'accentuation systématique des lignes horizontales, les deux phares reliés par la grille de calandre et la prépondérance des angles aigus. Et pourtant, malgré ces dénominateurs communs traduisant l'appartenance à une même marque, chaque modèle se différencie clairement. Ce qui compte, en l'occurrence, ce sont les proportions entre les différents composants. C'est là la recette pour créer des voitures au caractère extrêmement individuel, depuis la sympathique up! jusqu'à la statutaire Phaeton. »

**up! – la silhouette.** De côté, le style est marqué par les surfaces bombées et par l'alternance entre formes convexes et concaves. Le léger renforcement juste au-dessus du bas de porte donne du relief à la surface continue. Pour le reste, la silhouette est exempte de creux et de bosses, si l'on excepte les passages de roue et les fenêtres latérales. Les roues sont parfaitement entourées par les puissants passages de roue, donnant une apparence plus marquante aux jantes (de 14 à 16").

**Deux-portes.** Mais c'est surtout le dessin des fenêtres latérales qui donne à la up! sa personnalité inimitable. L'angle aigu à l'avant de la zone vitrée relie visuellement la ligne de vitrage descendante avec le capot moteur. La longue ligne montante dans le tiers arrière arrive au niveau des roues arrière et du montant de custode percutant. Ajoutée à l'empattement long et aux porte-à-faux courts, elle souligne avantageusement les proportions craquantes de la up!.

**Quatre-portes.** L'arrivée de deux portes supplémentaires modifie naturellement la silhouette de la voiture. Alors que, sur la version deux portes, la ligne de vitrage remonte au niveau du montant de custode, elle reste droite sur la quatre-portes, donnant à cette carrosserie une personnalité à part. La quatre-portes se fait également remarquer par ses porte-à-faux extrêmement courts.

**up! – l'arrière.** La up! possède un grand hayon qui descend jusqu'au pare-chocs. Ce hayon « hybride » est composé pour l'essentiel de trois couches. Son enveloppe se compose d'un élément en verre transparent, rappelant l'aspect des smartphones modernes. Le hayon constitue une unité formelle avec les feux arrière disposés à la verticale. Le hayon est construit autour d'une structure de base porteuse, sur laquelle est fixée une deuxième couche de tôle par soudage laser avec la bordure du toit intégrée. La troisième couche, à l'extérieur, est formée par l'élément vitré rapporté par collage. Il part de la bordure pour couvrir toute la surface du hayon, aussi bien la lunette arrière que le bas du hayon. La bordure de la lunette arrière et la section inférieure sont revêtues d'un film noir sur la face intérieure. Ainsi, les surfaces chromées

du sigle VW et du monogramme up! forment un contraste esthétique avec le noir. L'ouverture du hayon est commandée par un bouton intégré à la poignée sous le sigle VW.

**Une signature lumineuse identifiable.** Même s'ils semblent faire partie du hayon, les grands feux arrière de la up! sont fixés sur la carrosserie. Leur surface rouge est particulièrement remarquée grâce aux éléments blancs en forme de C qui lui sont intégrés. Le tiers inférieur est dominé par le pare-chocs avec une large zone prévue pour la plaque d'immatriculation et une moulure sur tout le pourtour. À l'avant comme à l'arrière, les pare-chocs sont de série dans la couleur de la carrosserie.

## La perfection aérodynamique

### **Réduire la résistance à l'air, c'est réduire la consommation.**

Avec un  $C_x$  de 0,32, la up! affiche un profil aérodynamique exemplaire sur ce segment. Résultat : moins de bruits de vent et moins de carburant consommé. Les premières réflexions en matière d'optimisation aérodynamique interviennent très en amont chez Volkswagen, dans le cadre d'un processus de simulation de flux (CFD = Computational Fluid Dynamics). Compte tenu de ses avantages en termes de coût et de temps, ce procédé a d'ores et déjà remplacé la méthode d'évaluation et d'optimisation par maquettes à l'échelle 1:4. La possibilité d'obtenir un rendu numérique extrêmement réaliste des détails du véhicule joue également un rôle important de ce point de vue. Ainsi, le comportement aérodynamique est affiné étape par étape à l'ordinateur. Une fois que le potentiel d'optimisation numérique a été exploité, autrement dit à un stade de développement avancé, les ingénieurs passent à la phase de simulation en soufflerie à l'aide d'un modèle à taille réelle. Ce modèle aérodynamique est doté d'une enveloppe extérieure en clay qui autorise des modifications rapides sur les volumes du véhicule. De plus, la maquette

à taille réelle dispose d'un compartiment moteur et d'un dessous de caisse très proches de la réalité, de manière à pouvoir optimiser rapidement des éléments aussi importants pour l'aérodynamisme que les becquets avant et arrière ou le carénage inférieur. La forme ultime des éléments de carrosserie extérieurs aérodynamiques est fixée lors des mesures effectuées sur les premiers prototypes.

### **À la recherche du moindre gramme de CO<sub>2</sub> en soufflerie.**

Dans leur approche aérodynamique, les ingénieurs se sont particulièrement intéressés au porte-à-faux avant, très court. Dans cette optique, les zones latérales avant ont été dessinées de telle façon que l'air longe les passages de roue avec le minimum de turbulences possible. En quête du moindre gramme de CO<sub>2</sub> à chasser, les ingénieurs ont également optimisé la position et la taille du becquet avant. Les mesures effectuées en soufflerie montrent que cette optimisation poussée a permis de gagner 1,1 g/km CO<sub>2</sub>. Cela peut paraître infime, mais au bout du compte, tous ces efforts conjugués valent à la up! d'obtenir un taux d'émissions de 79 g/km CO<sub>2</sub> dans la version EcoFuel BlueMotion Technology. Dans le même

temps, l'optimisation du becquet avant a permis de réduire le coefficient de portance de la up! à l'avant et à l'arrière, avec, à la clé, un comportement routier encore plus sûr.

**La résistance totale de l'air s'élève à 0,67 m<sup>2</sup>.** La conception de la partie arrière pèse de manière décisive sur le comportement aérodynamique de la voiture. Dans le cas de la up!, les ingénieurs ont réalisé un travail de précision considérable pour dessiner le contour de manière à obtenir une rupture de flux parfaitement définie sur les zones latérales arrière, sans pour autant sortir du cahier des charges en matière de design. Le contour du becquet arrière a été dessiné en fonction des arêtes latérales. Le résultat de tous ces efforts se traduit pour la up! par un coefficient de pénétration dans l'air de 0,32, un résultat excellent pour cette catégorie de véhicule. Avec une surface frontale de 2,07 m<sup>2</sup>, la up! affiche une résistance totale à l'air de 0,67 m<sup>2</sup>, ce qui représente un résultat excellent.

**Un label environnement pour la up!.** Compte tenu de ses qualités aérodynamiques, de ses réductions de poids et de ses motorisations modernes, il n'est guère étonnant que le bilan

écologique de la nouvelle up! soit très positif. Il est à noter que Volkswagen analyse l'impact environnemental de ses voitures (norme ISO 14040/44) tout au long du cycle de vie (de la fabrication au recyclage, en passant par l'utilisation). Les résultats de cet écobilan sont consignés dans le cadre d'une évaluation environnementale au terme de laquelle la nouvelle up! a reçu un label environnement, avant même sa mise sur le marché. Ce label a été contrôlé par un institut indépendant : le TÜV Nord. Et l'effet sur l'environnement est notable puisque les rejets de gaz à effet de serre ont pu être diminués de 21 pour cent par rapport au modèle précédent.

### Sécurité et qualité au top

**Briser la spirale du poids.** Alléger la carrosserie tout en renforçant la sécurité en cas d'accident implique le recours à des technologies de fabrication innovantes. Crédité d'une note maximale de cinq étoiles aux tests EuroNCAP, la up! a une carrosserie constituée à 8,1 pour cent de pièces formées à chaud et donc extrêmement résistantes (pour le fond et les montants de porte). À elles seules, les tôles formées à chaud ont permis de diminuer le poids de la carrosserie de

13 kg. Mieux encore, grâce à une stratégie de downsizing systématique, à l'utilisation d'aciers extrêmement rigides et à la chasse aux kilos superflus, le poids de la nouvelle up! a pu être abaissé de 140 kg, soit 13 pour cent, par rapport à son prédécesseur direct (Fox), pour tomber à 929 kg. C'est un progrès considérable, et pas seulement dans cette catégorie de voiture.

**Un acier spécial de haute résistance.** Au niveau des longerons avant, des bas de porte et des éléments latéraux de la baie de toit, la up! utilise des aciers DP (Dual Phase) qui, associés aux éléments de tôle formés à chaud, constituent le fondement de la cellule habitable. Avec une part de 39,3 pour cent d'aciers ultra-résistants et de 17,2 pour cent d'aciers très résistants, la up! fait, là encore, référence sur le segment. Les aciers emboutis traditionnels ne représentent plus que 24,9 pour cent du poids de la carrosserie et sont utilisés pour les parties esthétiques, comme les éléments extérieurs des zones latérales ou les passages de roue arrière.

**Le confort de la classe supérieure.** Particulièrement rigide, la structure de carrosserie de la up! satisfait même aux exigences acoustiques et vibratoires du segment supérieur, grâce à la

conception des nœuds et des points d'application de la force. En effet, les espaces disponibles sont parfaitement utilisés par une structure de carrosserie à trois couches, de telle sorte que l'habitacle est entouré de profilés stables et optimisés. En dépit des contraintes de rigidité et de résistance aux chocs élevées, le rapport poids/rigidité torsionnelle a pu être amélioré de 34 pour cent par rapport au prédécesseur « spirituel » de la up!, la Lupo. Résultat : avec une rigidité torsionnelle statique de 19 800 Nm/°, la up! affiche la meilleure résistance sur son segment. Et cette rigidité torsionnelle élevée a des conséquences positives sur le confort et la maniabilité de la voiture. De la même façon, la rigidité dynamique de la up! est remarquable (49 Hz) et profite au confort à bord grâce au comportement acoustique et au traitement des vibrations. Volkswagen élargit ainsi au plus petit modèle de sa gamme le principe qu'il s'est fixé : imposer la sécurité, le confort et la qualité sans compromis dans tous les segments.

**La sécurité d'une grande.** Avec son excellent résultat aux tests EuroNCAP, la up! montre que les petites voitures peuvent avoir un excellent niveau de sécurité passive. Dans le cas de la petite Volkswagen, les passagers ne sont pas les seuls à

être parfaitement protégés, les autres usagers de la route en bénéficient également. Dans le domaine de la protection des piétons, par exemple, la up! marque des points grâce à ses nouveaux moteurs trois cylindres compacts, avec des groupes auxiliaires directement vissés et des boîtes de vitesses très compactes. Grâce à la disposition suspendue des paliers de boîte à côté du longeron, la batterie a pu être positionnée très bas, ce qui est indispensable à la bonne protection des piétons. De manière générale, la zone de déformation entre le capot avant et le bloc-cylindres contribue à minimiser le risque de blessure pour les piétons en cas de choc. Le souci d'optimisation a même porté jusqu'aux charnières du capot moteur.

**Le capteur « Early Crash » réagit avant le choc.** Pour mieux protéger les occupants de la up!, la structure de carrosserie est constituée d'aciers très résistants, voire ultrarésistants, dans la zone des lignes de charge particulièrement sollicitées. La présence de renforts supplémentaires, notamment dans les hauts de contre-porte, renforce la sécurité passive en cas de choc important. En cas de choc frontal, le capteur « Early Crash », placé juste à l'arrière du pare-chocs avant, active

les systèmes de retenue avant même la collision. En l'espace de quelques millisecondes, les prétensionneurs tendent les ceintures de sécurité afin d'impliquer les occupants dans la décélération de la voiture le plus tôt possible. Les limiteurs d'effort réduisent les contraintes au niveau du thorax et les airbags frontaux amortissent les occupants au niveau du buste. La colonne de direction active contribue, elle aussi, à réduire le risque de blessure du conducteur. En cas de choc latéral, les airbags tête/thorax, également de série, protègent aussi bien la tête que le haut du conducteur et du passager avant.

**Tout le monde attaché à coup sûr !** Grâce aux ancrages Isofix et aux fixations Top Tether à l'arrière, les sièges enfants compatibles Isofix sont installés en toute sécurité, puisqu'ils font corps avec la voiture. Et lorsqu'il y a de plus grands enfants à bord, l'affichage du statut de bouclage (de série) sur l'écran multifonctions signale au conducteur les ceintures non bouclées à l'arrière. Le rappel de bouclage est sonore aux places avant.





## L'intérieur de la up!

Un design clair, lisible et sympathique

### **Une gestion exemplaire de l'espace**

Un petit géant :  
de la place pour quatre personnes  
et 251 litres de bagages

up! = simplicité :  
il suffit de s'installer, de s'attacher,  
de démarrer et c'est parti !



**Wolfsburg/Bensberg, mars 2012.** Grâce à l'empattement, l'un des plus longs sur le segment, aux moteurs compacts repoussés le plus loin vers l'avant et aux essieux de conception nouvelle, l'intérieur de la up! témoigne d'une utilisation ingénieuse de l'espace disponible. Le conducteur, le passager avant et les passagers arrière sont installés dans une voiture compacte sans jamais être à l'étroit. Les nouveaux modules de sièges, qui pourront être déclinés pour les versions les plus diverses de la up!, offrent un niveau de confort élevé. Les sièges avant sont 15 pour cent plus légers que les modèles comparables. Les appuie-tête avant sont intégrés au corps du siège, comme sur les voitures de sport. L'avantage est qu'ils sont toujours à la bonne taille, quelle que soit la stature du conducteur ou du passager. À l'arrière, il n'est pas souhaitable d'avoir des appuie-tête intégrés dans la mesure où ils entraveraient la visibilité vers l'arrière. Ils sont donc présents dans une version traditionnelle, réglable en hauteur.

**L'ergonomie et le confort des segments supérieurs.** Dans le respect de la tradition Volkswagen, l'équipe placée sous la direction d'Ulrich Hackenberg (Membre du Directoire de la marque Volkswagen, en charge du Développement) a accordé la plus grande importance à l'ergonomie. « À bord de la up!, on est remarquablement bien assis, pas trop bas, avec suffisamment de profondeur sous les jambes et d'espace aux genoux. Le souci du détail se retrouve partout dans l'habitacle. Par rapport à la Lupo, nous avons rehaussé la colonne de direction et le volant, tout en réduisant l'angle par rapport au conducteur. L'ergonomie s'en ressent très nettement », conclut Ulrich Hackenberg.

**Un miracle d'habitabilité.** Les dimensions intérieures viennent confirmer les dires d'Ulrich Hackenberg : la garde au toit est de 993 mm à l'avant et de 947 mm à l'arrière. La hauteur d'assise n'est pas étrangère au confort ressenti à l'avant comme à l'arrière. Le point H (le point de référence de la hanche entre assise et dossier) est situé à 306 mm de hauteur pour le conducteur et le passager avant et à 378 mm pour les passagers arrière. Grâce à leur position d'assise légèrement surélevée, ces derniers peuvent mieux voir par-dessus l'épaule des occupants avant.

**Chaque millimètre est utilisé.** Dotée de nombreux volumes de rangement, la up! ne néglige en rien les aspects pratiques de la vie à bord. En plus de la boîte à gants et d'un large compartiment dans la console centrale, des zones de rangement et des porte-bouteilles (jusqu'à 1 litre) sont prévus dans les portières, ainsi que trois porte-gobelets à l'arrière (version trois portes), mais aussi deux crochets à sac et un plancher variable (à partir de la version move up!) dans le coffre. Deux exemples illustrent la perfection et le soin du détail : la boîte à gants est munie de zones de rangement pour les crayons, un calepin et des pièces de monnaie, mais aussi d'un étui à lunettes. Quant au crochet à vêtement, il a été intégré au montant de porte de façon à être visible de l'extérieur à travers la vitre et donc parfaitement accessible.

**Un tableau de bord lumineux.** Trois éléments dominent la zone des instruments et des interfaces de commande : le combiné d'instrumentation devant le conducteur, le module de commande central, intégrant les commandes de radio/CD et de climatisation, et le module portable d'information, de divertissement et de navigation maps+more (le système radio/CD, la climatisation et le système maps+more sont des



équipements optionnels). Le combiné d'instrumentation se compose d'un affichage analogique (ou de trois à partir de la finition move up!) et d'un affichage numérique. Sur les finitions move up! et high up!, le compteur de vitesse est le plus gros des trois cadrans analogiques (au centre) et intègre l'affichage numérique multifonctions (MFA) intégré comme équipement spécial. L'écran MFA affiche également les informations transmises par le système de freinage d'urgence en ville ou par le mode Start-Stop. Le compteur de vitesse est entouré par le compte-tours à gauche et par la jauge d'essence à droite.

**Des commandes intuitives.** Le module central de la planche de bord, situé entre le conducteur et le passager avant, intègre les commandes d'aération, de climatisation, de radio/CD, de feux de détresse, de chauffage des sièges, de dégivrage de la lunette arrière et de désactivation du système Start-Stop. Revêtu d'une superbe laque noire brillante, l'ensemble est disposé en hauteur pour faciliter l'accès et l'utilisation. Il est intéressant de noter, pour la mise en réseau des systèmes, que chaque up! est dotée de « son » faisceau de câbles personnel. Ce « réseau de bord » est configuré sur la base du niveau de finition de chaque

up! et installé en livraison synchrone juste-à-temps sur la chaîne de production. Ainsi, la voiture n'est pas encombrée de câbles inutiles, ce qui réduit à la fois le poids et la facture.

**Une palette de couleurs cohérente.** L'intérieur de la up! a été dessiné avec un souci de clarté et de lisibilité. La nouvelle Volkswagen offre par ailleurs un design plaisant à regarder et un niveau de qualité qui tire le segment vers le haut. Le « Dash Pad », ce bandeau coiffant la planche de bord devant le conducteur et le passager avant, est particulièrement raffiné. Selon le niveau de finition, il se présente en laque noire ou en beige grainé, voire dans l'une des couleurs de carrosserie. Si le haut de la planche de bord est toujours en « anthracite », les acheteurs des versions move up! et high up! pourront commander la partie inférieure en « beige » clair. Dans ce cas, la console centrale, les inserts de contre-porte et les habillages latéraux à l'arrière sont également en « beige ».

**Un grand coffre pour la petite up!** Avec un volume de rangement de 251 l, le coffre de la up! décroche l'un des meilleurs résultats sur ce segment. Une fois le dossier du siège arrière rabattu, le volume de rangement s'élève même à 951 l, avec une surface de chargement quasiment plate. Et comme le dossier du siège passager avant est entièrement rabattable, la petite up! est même capable de transporter de grands appareils sportifs ou des meubles d'une longueur allant jusqu'à 2,0 m. Le coffre est revêtu de moquette, tout comme le cache-bagages, d'ouverture très large et amovible en cas de besoin. La up! peut être équipée en option d'un plancher variable positionnable sur deux niveaux. Placé au niveau supérieur, il forme ainsi une surface de chargement plate avec le dossier du siège arrière rabattable. Dans cette configuration, il reste possible de ranger de petits objets sous le plancher. La position inférieure est utilisée pour pouvoir loger des objets encombrants à l'arrière de la voiture. Tous ces détails le prouvent : la up! est une très grande parmi les petites.



Petite voiture, grand choix

## **Comme il vous plaira – la up! en dix versions différentes**

5 x up!:

take up!, move up!, high up!,  
black up! et white up!

2 x plus :

chaque finition disponible en version  
deux-portes et quatre-portes

# 10

**Wolfsburg/Bensberg, mars 2012.** La up! est proposée en trois niveaux de finition : take up!, move up! et high up!, indépendamment de la motorisation. D'autre part, Volkswagen a conçu deux modèles particulièrement luxueux sur la base de la high up! et proposés en supplément : la black up! et la white up!. Voici un aperçu de tous les niveaux de finition disponibles.

### take up! à l'exemple de la version pour l'Allemagne

**L'entrée de gamme abordable.** Dans cette version, la petite Volkswagen est dotée à l'extérieur de jantes 14", de pare-chocs dans la couleur de la carrosserie et d'un vitrage athermique vert. Comme sur toutes les up!, la carrosserie est partiellement galvanisée et, par conséquent, protégée durablement contre la rouille. À l'intérieur, le système d'accès Easy Entry (deux-portes), la banquette arrière rabattable, les entourages de couleur au niveau des diffuseurs d'air (en « white »), les tapis de sol et le cache-bagages revêtu de tissu sont de mise. Côté fonctions, la version take up! se distingue notamment par l'essuie-glace de lunette arrière, la direction assistée électromécanique, la colonne de direction réglable en hauteur, les clignotants de confort (1 impulsion = 3 clignotements) et les feux diurnes. Le panneau noir brillant au centre de la planche de bord, qui intègre les commandes de chauffage/ventilation et audio en option, est particulièrement somptueux.

**Une petite voiture avec la sécurité des grandes.** En matière de sécurité active et passive, les airbags frontaux et tête/

thorax latéraux avec rappel de bouclage de ceinture pour le conducteur et le passager avant sont au programme, de même que les prétensionneurs de ceinture à l'avant, l'ABS avec ASR, le correcteur électronique de trajectoire ESP (Allemagne), les fixations ISOFIX avec TOP Tether pour fixer les sièges enfants à l'arrière et une fonction de désactivation de l'airbag côté passager (pour pouvoir installer un siège enfant sur le siège du passager avant).

### move up! (à l'exemple de la version pour l'Allemagne, suppléments par rapport à la version take up!)

**Le milieu raisonnable.** Le niveau de finition intermédiaire répond à l'appellation move up!. Les équipements de sécurité sont identiques à ceux de la take up!. Par conséquent, les seules différences concernent l'équipement extérieur, intérieur et fonctionnel. Les rétroviseurs extérieurs et les poignées de porte de la move up! sont dans la couleur de la carrosserie. Les enjoliveurs intégraux et l'intérieur des phares sont rehaussés d'éléments chromés. À l'intérieur, les buses d'aération et la zone entourant les commandes de climatisation et de système audio sont en noir brillant. Quant au Dash Pad, il

se présente en beige grainé ou en laque noire au choix. Le siège conducteur est réglable en hauteur et les poignées de porte sont en chrome. Du côté des équipements fonctionnels, le verrouillage centralisé avec télécommande, la fonction mémoire du système Easy Entry, les lève-vitres électriques à l'avant et la banquette arrière fractionnable 60/40 font partie des équipements de série, au même titre que le plancher de coffre variable, le volet pour la boîte à gants, le miroir de courtoisie dans le pare-soleil côté passager et le compte-tours.

**high up! (à l'exemple de la version pour l'Allemagne, suppléments par rapport à la version move up!)**

**Le haut de gamme raffiné.** La high up! couronne la gamme up!. Par rapport à la move up!, la high up! se distingue notamment par ses jantes 15" en alliage léger (modèle « spoke »). Les phares antibrouillard viennent s'ajouter aux équipements de sécurité. Dans l'habitacle, le Dash Pad peut être choisi dans les couleurs « black pearl », « pure white », « red », « light blue » ou « dark silver ». Le compteur de vitesse est cerclé de chrome, tout comme les buses d'aération et le cadre de la console

centrale. Le bouton du levier de frein à main et les commandes d'éclairage et de climatisation sont également en chrome. Des équipements tels que les rétroviseurs extérieurs chauffants et réglables électriquement, le système radio/CD RCD 215 avec fonction MP3, la climatisation et un équipement cuir (volant et levier de frein à main) apportent la touche de confort finale.

**black up! (à l'exemple de la version pour l'Allemagne, suppléments par rapport à la version high up!)**

**Noire et exclusive.** Deux éditions spéciales exclusives sont basées sur la high up! : les modèles black up! et white up!. Par rapport à la high up!, la black up! est dotée en plus de série d'une peinture nacrée « black pearl » et de jantes 16" en alliage léger « classic » avec cache central noir et des pneus 185. Sont également de série : les coques des rétroviseurs extérieurs, les entourages des phares antibrouillard et les baguettes de protection latérale. Les vitres arrière sont teintées avec raffinement à partir du montant médian. À l'avant des portières, on reconnaît cette édition spéciale au monogramme « black ».

**L'intérieur de la black up!** Les différences sont également notables à l'intérieur. On remarque notamment les selleries exclusives à carreaux gris-noir et coutures contrastantes blanches, ainsi que les modifications du volant cuir et du pommeau de levier de vitesses. De plus, le Dash Pad se présente dans une livrée « black pearl ». L'entourage des tapis de plancher est également dans une couleur contrastante et les seuils de porte, le levier de vitesses et la branche de volant sont ornés du monogramme « up! ». Le système audio RCD 215 et le pack maps+more avec écran tactile 5", kit mains libres Bluetooth, système de navigation et diverses autres fonctions viennent compléter les équipements fonctionnels.

**white up! (à l'exemple de la version pour l'Allemagne, suppléments par rapport à la version high up!)**

**Blanche et exclusive.** En toute logique, la personnalisation extérieure de la white up! correspond à celle de la black up!, le blanc remplaçant le noir. Les jantes de la white up! sont blanches. La peinture correspondante répond à l'appellation « pure white ». À l'intérieur, le Dash Pad et les parties extérieures des habillages

de porte sont en blanc. Les coutures contrastantes et les bourrelets, mais aussi les coutures décoratives du pommeau de levier de vitesses et de la poignée de frein à main sont également en blanc.

**Une up! personnalisable**

**Coloris et jantes.** En matière d'automobile, chacun a son propre goût. Et il y a fort à parier qu'aucune up! ne sera semblable à l'autre. Les coloris et les jantes de la gamme Volkswagen en sont la meilleure garantie. Avec huit peintures extérieures, cinq types de jantes (de 14 à 16"), deux couleurs intérieures, six teintes différentes pour le Dash Pad (dont une version beige grainé) et huit modèles de sellerie, la up! pourra tenir compte des préférences de chacun.

**Ma up!** Comme pour les autres voitures, la up! peut être personnalisée grâce à des équipements spéciaux disponibles individuellement : large toit ouvrant panoramique, système audio RCD 215, pack maps+more (voir chapitre « Technologies »), système acoustique, châssis sport, etc. Selon les versions, les équipements de la up! peuvent également

être complétés par l'intermédiaire de « packs ». Le « confort pack » pour la take up!, par exemple, comprend les lève-vitres électriques, le verrouillage centralisé avec télécommande, le réglage en hauteur du siège conducteur, un avertisseur sonore deux tons, le signal d'oubli d'extinction des feux et la commande des feux de stationnement. Le « winter pack » pour la finition move up! intègre le chauffage des sièges à l'avant, les rétroviseurs extérieurs chauffants et réglables électriquement et les phares antibrouillard. Le drive pack « plus », incluant le régulateur de vitesse, le système d'aide au stationnement ParkPilot à l'arrière, l'affichage multifonctions et le freinage d'urgence automatique en ville, a été pensé pour la move up! et pour la high up!. Avec ses jantes 16" en alliage léger, son châssis sport et ses vitres arrière teintées à partir des montants médians, le « sport pack » est taillé sur mesure pour la high up!.

### **Les « up! boxes » – ces petites choses qui changent la vie.**

Les concepteurs de la up! se sont demandés comment rendre la vie à bord encore plus simple et plus sympathique. Et ils ont trouvé ! Parce que ce sont souvent les petites choses qui font toute la différence. C'est ainsi qu'est née l'idée des « up! boxes ». Des petites boîtes légères pour répondre aux situations et aux besoins les plus divers. La « kid box » pour les familles avec enfants, par exemple, renferme un sac incluant tout le nécessaire indispensable pour les enfants, un jouet pour les instants tendresse ou encore une boîte alimentaire pour emporter les sucreries préférées. La gamme des « up! boxes » comprend également une « city box » et une « travel box ». Et leur nom dit tout.

# FACTS

---

## Les principaux aspects de la up! par ordre alphabétique

---

**ASSURANCE** : FairPay à partir de 9,90 euros par mois plus AutoCredit2 via le pack up!grade, incluant au choix les coûts d'entretien/révision

**BLUEMOTION TECHNOLOGY** : notamment avec système Start-Stop, récupération d'énergie et pneumatiques à faible résistance au roulement

**BOÎTE AUTOMATIQUE :**

Aboîte robotisée 5 vitesses

**BOÎTE DE VITESSES DE SÉRIE**

boîte manuelle 5 vitesses

**CARACTÈRE :**

citadine intelligente pour 4 personnes

**CHÂSSIS :** (AV) essieu McPherson avec bras triangulaires et jambe de guidage des roues (AR) suspension à bras tirés Châssis sport en option (abaissé de 15 mm)

**COFFRE :**

de 251 à 951 litres

**CO<sub>2</sub>-SPEKTRUM:**

79 g/km bis 108 g/km

**COLORIS :** quatre peintures unies (« white », « pure white », « light blue », « red ») ; trois peintures métallisées (« light silver », « dark silver » et « dark blue ») ; une peinture nacrée (« black pearl »)

**COULEURS INTÉRIEURES :** « anthracite » (pour take up!, move up! et high up!); « beige » (pour move up! et high up!)

**C<sub>x</sub> :**

0,32 ; C<sub>x</sub> × A : 0,67

**DATE DE PRÉVENTE DE LA VERSION  
QUATRE-PORTES EN ALLEMAGNE :**  
depuis le 6 mars

**DESIGN :**  
Walter de Silva (groupe), Klaus Bischoff (marque)

**DIMENSIONS :**  
3 540 mm de long, 1 641 mm de large sans rétroviseurs extérieurs, 1 910 mm de large avec rétroviseurs extérieurs, 1 478 mm de haut, 2 420 mm d'empattement, 585 mm de porte-à-faux à l'avant, 535 mm de porte-à-faux à l'arrière

**ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> :**  
entre 79 g/km et 108 g/km

**ENTRETIEN ET RÉVISIONS :**  
au choix via le pack up!grade pour seulement 11,90 euros par mois

**FINANCEMENT :**  
modèle flexible AutoCredit<sup>2</sup>, au choix avec packs up!grade assurance et entretien/révision

**GAMME DE CONSOMMATION :**  
entre 4,2 l/100 km et 4,7 l/100 km (super sans plomb), 2,9 kg/100 km (GNV)

### **INFODIVERTISSEMENT :**

RCD 215, sound plus, Portable Infotainment Device / maps+more avec écran tactile 5"

### **JANTES :**

jantes en acier 14" avec enjoliveurs et pneumatiques 165, jantes en alliage léger 15" design « spoke » ou « waffle » avec pneumatiques 185, jantes en alliage léger 16" design « classic » ou « triangle » avec pneumatiques 185

**LANCEMENT SUR LE MARCHÉ EUROPÉEN DE LA DEUX-PORTES :**  
décembre 2011

**LANCEMENT SUR LE MARCHÉ EUROPÉEN DE LA QUATRE-PORTES :**  
mai 2012

**MOTEURS À GAZ NATUREL :**  
68 ch (50 kW)

**MOTEURS ESSENCE :**  
60 ch (44 kW) et 75 ch (55 kW)

**NIVEAUX DE FINITION :**  
take up!, move up!, high up! ; modèles exclusifs black up! et white up!

**PERSONNALISATION :**  
fonctionnalités individuelles,  
« packs » et « up! boxes »

**POIDS VERSION TAKE UP!, 60 CH  
(44 KW) :** 929 kg (poids à vide EU)

**RÉSERVOIR 1.0 ECOFUEL :**  
72 l/11 kg de GNV + 10 l d'essence ;  
autonomie théorique : plus de 550 km

**RÉSERVOIR 1.0 MPI :**  
35 litres d'essence ; autonomie théo-  
rique selon le moteur : jusqu'à 833 km

**RIGIDITÉ TORSIONNELLE :**  
19 800 Nm/° (meilleur résultat sur le  
segment)

**SITE DE PRODUCTION :**  
Bratislava (Slovaquie)

**SYSTÈMES DE CONTRÔLE DYNA-  
MIQUE ET D'AIDE À LA CONDUITE :**  
correcteur électronique de trajectoire  
ESP, système antiblocage, freinage  
d'urgence automatique en ville,  
système d'aide au stationnement  
Parkpilot (à l'arrière)

**TARIF TAKE UP! DEUX-PORTES  
60 CH (44 KW), ALLEMAGNE :**  
9 850 euros

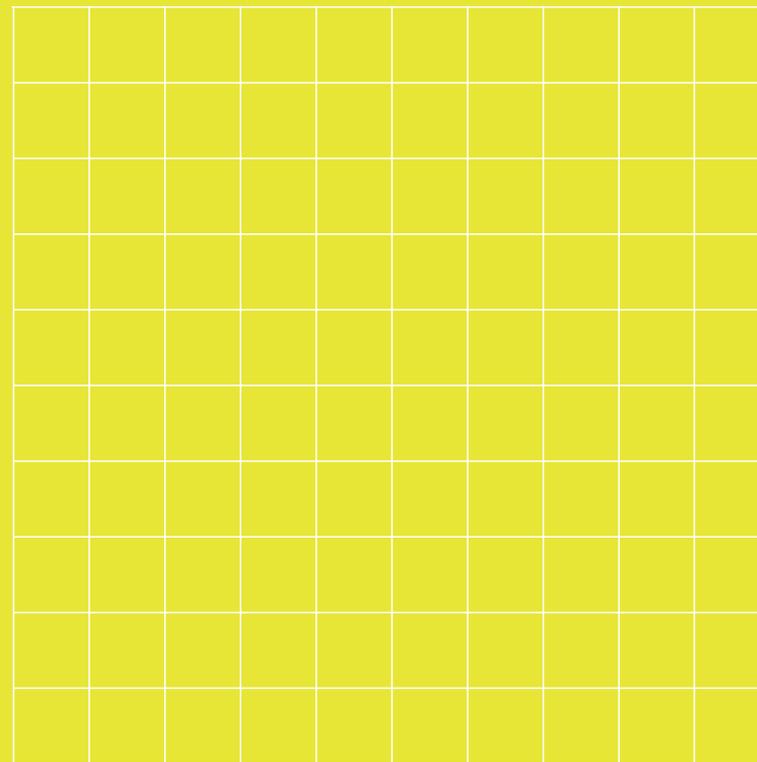
**TARIF TAKE UP! QUATRE-PORTES  
60 CH (44 KW), ALLEMAGNE :**  
10 325 euros

**TRANSMISSION :** aux roues avant





# YOUR up! NOTES

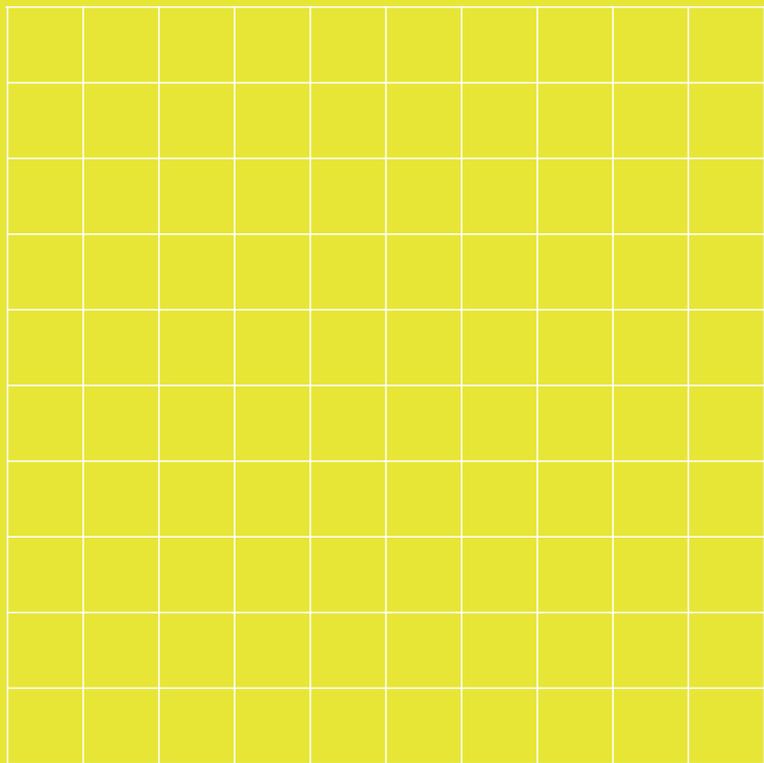












קמ!





## **IMAGE SOURCES**

**WWW.PHOTOCASE.DE:** page 13: Guntier /

page 15: getwhatyoucan, yezz, kallejipp, Ishikaren / page 47: himberry /

page 53: hui-buh / page 59: designritter / page 152: miri\_wolkenschaf /

**WWW.VOLKSWAGEN-MEDIA-SERVICES.COM**

© **Volkswagen Produktkommunikation**  
**Brieffach 1971**  
**D-38436 Wolfsburg**

[www.volkswagen-media-services.com](http://www.volkswagen-media-services.com)

up!

03/2012 up!

USER: UP4DOOR  
PASSWORD: 03-2012