



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • impresa • prasa • stampa • pers •

La première mondiale de l'I.D. lance le compte à rebours vers une nouvelle ère Volkswagen : la marque mettra en circulation l'I.D., voiture visionnaire, en 2020

12 octobre 2016
V16/33F



- **Pionnière en la matière : c'est la première Volkswagen d'une nouvelle flotte de voitures électriques**
- **Une grande endurance : l'autonomie de l'I.D. va de 400 à 600 km**
- **Tournée vers le futur : l'I.D. dévoile son mode complètement automatisé prévu pour 2025**

Informations clés – l'I.D. en bref :

1. L'I.D. est la première Volkswagen d'une nouvelle flotte de voitures électriques très innovantes.
2. L'I.D. se fait tout de suite remarquer comme véhicule à émission zéro grâce à un tout nouvel ADN pour le design des voitures électriques.
3. L'I.D. est entraînée par un moteur électrique de 125 kW et peut parcourir entre 400 et 600 km avec une seule charge de batterie.
4. L'I.D. est dotée d'un habitacle qui propose une toute nouvelle expérience de l'espace avec son *Open Space*.
5. L'I.D., véhicule électrique de la catégorie des compactes, sera lancée en 2020 sur le même segment de la Golf.



s.a. D'leteren n.v.
Press relations
Maliestraat 50, Rue du Mail
1050 Brussel/Bruxelles
BTW/TVA BE0403.448.140
RPR Brussel / RPM Bruxelles

Contact

T. : 02/536.50.72

jean-marc.ponteville@dieteren.be

www.volkswagen-press.be

6. L'I.D., en tant que concept-car, donne un premier aperçu concret de la conduite complètement automatisée. Ce mode sera accessible à partir de 2025.
7. En mode autonome (« I.D. Pilot »), l'I.D. rentre son volant multifonction dans le tableau de bord.
8. L'I.D. peut réceptionner des colis grâce au nouveau *Delivery Service*, lorsque ses propriétaires ne sont pas chez eux.
9. L'I.D. est la première compacte de Volkswagen qui repose sur la nouvelle plateforme modulaire pour véhicules électriques (MEB).
10. Volkswagen s'est fixé comme objectif de vendre un million de voitures électriques par an à partir de 2025.

Think New. – Volkswagen met le cap vers l'avenir

Avec la première mondiale de l'I.D., voiture visionnaire, Volkswagen a lancé au Mondial de l'Automobile de Paris le compte à rebours pour le futur. L'I.D. est une voiture très automatisée qui peut parcourir entre 400 et 600 km avec une seule charge de batterie. La version de série devrait être mise en circulation en 2020 et être dans la même gamme de prix qu'une Golf bien équipée et de puissance comparable. Avec ce concept-car, Volkswagen voit même encore plus loin : en mode « I.D. Pilot », la voiture électrique avance de façon autonome. À partir de 2025, cette technologie devrait être prête pour la production en série. Volkswagen s'est aussi fixé comme objectif en 2025 de vendre un million de véhicules électriques par an. La version de série de l'I.D. jouera un rôle essentiel dans cette montée en puissance de l'électromobilité.

Concrètement, l'I.D. associe le monde numérique connecté à une voiture électrique et, sur demande, autonome. Parallèlement, un design visionnaire des futurs véhicules électriques a vu le jour. Il met l'accent sur les gens, est positif, honnête et d'une pureté fascinante. Avec ce nouveau langage du design, Volkswagen rend pleinement visible la conduite électrique et autonome, ces caractéristiques de la mobilité qui changent tout, y compris dans l'habitacle. Le poste de conduite traditionnel est transformé en un centre interactif d'un espace de vie mobile à l'atmosphère lounge. Il s'agit maintenant d'un *Open Space* très modulaire. Ce vaste espace et les fonctions claires et intuitives donnent une nouvelle image de la mobilité.

Présent et futur se mélangent. L'I.D. représente le futur. Dès « demain » arrivera l'e-Golf de dernière génération avec une autonomie sans émissions de près de 300 km et une nouvelle commande gestuelle. Le monde d'« aujourd'hui » est incarné par des Volkswagen ultramodernes comme le nouveau Tiguan, qui a introduit la numérisation de l'habitacle avec l'*Active Info Display* et l'affichage tête haute. Ainsi, Volkswagen réunit trois époques en faisant cohabiter le Tiguan, l'e-Golf et le concept-car I.D. Ensemble, ces modèles montrent le chemin menant vers le futur.

2020 et 2025 dans une seule voiture. L'I.D. révèle pour la première fois le tout nouveau langage stylistique emblématique de Volkswagen pour les véhicules électriques de la catégorie des compactes. Le design intérieur et extérieur, clair, emblématique et, à tous les égards, au service de l'homme ainsi que la motorisation à émission zéro reflètent l'année 2020. Autrement dit, l'I.D. n'est encore qu'un concept-car, mais elle est bel et bien en route et sera prête dans quatre ans. La conduite autonome donne toutefois un aperçu de l'année 2025, comme l'on peut se l'imaginer. L'I.D. est ainsi un acteur automobile de la stratégie progressiste et

ournée vers l'avant de Volkswagen *Think New*. Cette stratégie repose sur quatre domaines d'innovation. Ils se retrouvent largement dans la nouvelle conception esthétique de Volkswagen pour les véhicules électriques, et ainsi dans celle de l'I.D. :

- *Smart Sustainability* (développement durable intelligent) – Volkswagen pousse au développement de voitures électriques innovantes en grande série ;
- *Automated Driving* (conduite autonome) – Volkswagen rend les voitures encore plus sûres et confortables grâce à la conduite autonome ;
- *Intuitive Usability* (ergonomie intuitive) – Volkswagen mise sur des véhicules intuitifs dotés de nouveaux concepts d'affichage et de commande ;
- *Connected Community* (communauté connectée) – Volkswagen interconnectera à l'avenir l'homme, la voiture et l'environnement grâce à un identifiant Volkswagen (*User ID*).



I.D. – voiture électrique avec le potentiel d'un best-seller

Concept de véhicule d'une nouvelle époque. L'I.D. est le premier concept-car compact de Volkswagen basé sur la nouvelle architecture automobile MEB. MEB signifie *Modularer Elektrifizierungsbaukasten* (plateforme modulaire pour véhicules électriques) et a été conçue pour les véhicules 100 % électriques. Cette plateforme novatrice répond aux principales exigences de la mobilité du futur. La toute nouvelle architecture de l'I.D. marque donc une étape importante dans l'évolution des voitures de Volkswagen AG : elle constitue en effet la base de développement de nombreux autres véhicules 100 % électriques. Le concept de l'I.D. garantit le meilleur confort de conduite, une utilisation optimale de l'espace, une sécurité maximale et une approche innovante du développement durable et redéfinit ainsi les notions de « motorisation », « place » et « confort », comme le soulignent les caractéristiques suivantes :

- le long empattement et les porte-à-faux extrêmement courts ;
- une structure de la partie avant qui permet, outre une sécurité maximale, un grand angle de braquage des roues avant et ainsi un rayon de braquage incroyablement réduit (seulement 9,9 m) ;
- la batterie lithium-ion plate intégrée au plancher abaisse le centre de gravité du véhicule et assure une répartition optimale de la masse entre les essieux ;

- un essieu arrière à bras multiple avec unité motrice intégrée et faux-châssis découplé. Cette configuration assure un comportement dynamique optimal et la meilleure acoustique.

L'I.D. a le potentiel pour écrire une page de l'histoire. Pour Volkswagen, la première mondiale à Paris de l'I.D. au design reconnaissable marque un véritable tournant. Le concept-car est aussi révolutionnaire que l'étaient la Coccinelle il y a 70 ans et la première Golf il y a 40 ans. Ces deux Volkswagen sont devenues deux des voitures les plus populaires de tous les temps. L'I.D. a aussi le potentiel d'écrire une page de l'histoire. Elle a été conçue comme un véhicule polyvalent compact qui pourrait faire de la voiture électrique un choix évident grâce à sa grande autonomie électrique et un prix attractif. Le conducteur active le mode autonome « I.D. Pilot » en effleurant le logo VW sur le volant. Le volant réglable et rétractable électriquement disparaît dans le tableau de bord qui forme alors une unité lisse. L'ambiance similaire à celle d'un lounge de l'*Open Space*, le tout nouvel agencement intérieur de l'I.D., est renforcée en mode autonome. L'architecture du concept de motorisation comprenant un moteur électrique sur l'essieu arrière et une batterie haute tension dans le plancher assure plus d'espace, plus de lumière, plus de flexibilité et plus de liberté que jamais dans un véhicule d'un peu plus de quatre mètres. L'I.D. est positionnée comme modèle électrique compact avec lequel Volkswagen élargira sa gamme de modèles produits en grande série en plus de ses best-sellers mondiaux comme la Polo, la Golf, le Tiguan et la Passat.

Communauté connectée – le nouveau Volkswagen ID

L'I.D. sait qui la conduira aujourd'hui. L'idée est que tous les conducteurs de Volkswagen reçoivent leur propre Volkswagen ID. L'ID est un profil personnel où sont enregistrés les réglages individuels du siège et de la climatisation, les stations radio et les chansons préférées, les paramètres du système audio et du bruit extérieur, la configuration du système de navigation, le type d'éclairage d'ambiance ainsi que les coordonnées de tous les amis et des relations professionnelles. Ce profil est accessible de manière sécurisée depuis le cloud, ce qui permet à l'I.D. de reconnaître la personne au volant grâce à son smartphone, la *Digital Key*.

Home-Net. Avec l'I.D., le conducteur sera chez lui, même en déplacement, car il lui sera possible à l'avenir de connecter sa voiture et sa maison ou son appartement grâce à *Home-Net* de Volkswagen. Exemple : au moyen de caméras, l'utilisateur peut vérifier si tout va bien chez lui depuis sa voiture. Que faire si sa compagne, son compagnon ou un enfant a oublié sa clé ? Pas de problème ! Il suffit de téléphoner et de se positionner face à la caméra pour que l'I.D. envoie l'image à l'*Active Info Display*. Le conducteur peut alors ouvrir la porte de sa maison au moyen d'une application.

Delivery Service. Recevoir des colis en déplacement pourrait aussi très bientôt faire partie du quotidien. Le coffre de la voiture fera office de boîte aux lettres pour ce nouveau *Delivery Service*. Des études montrent en effet que des millions de colis en Europe pourraient être livrés et récupérés dans le coffre d'une Volkswagen garée entre Helsinki et Lisbonne dans le cas où ses propriétaires ne sont pas chez eux. Le livreur localise la voiture par GPS et il obtient un droit d'accès temporaire au coffre grâce à une application. Celle-ci envoie ensuite un mail au propriétaire pour le prévenir que son colis a été déposé et que le coffre est refermé.

Volkswagen travaille actuellement avec des entreprises logistiques internationales à la réalisation de ce concept innovant.

Design emblématique – l'électromobilité rendue visible

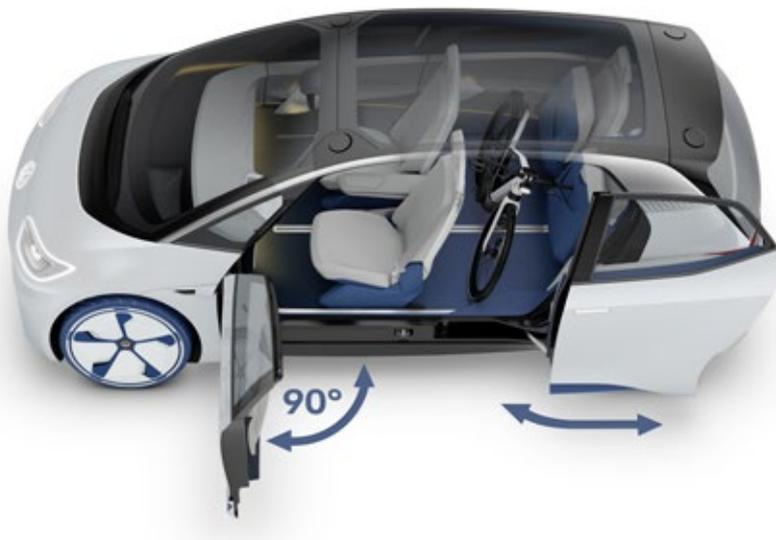
Klaus Bischoff, Responsable du Design de la marque Volkswagen, explique :

« Nous avons beaucoup abordé le thème de la " mobilité du futur " avant de commencer les premiers plans de l'I.D. Il est évident que la voiture du futur, et donc l'espace mobile, sera plus que jamais un lieu de communication. L'*Open Space* de l'I.D. est un tel lieu. »

« La motorisation électrique donne aux designers une marge de liberté nettement plus grande. Nous pouvons réduire les ouvertures de refroidissement, décaler les essieux vers l'extérieur et créer des proportions hallucinantes. L'I.D. en est un parfait exemple. C'est un emblème du futur. »

« Nous avons une chance unique de mener Volkswagen vers une nouvelle ère. Avec l'I.D., nous l'avons saisie. »

Face avant – elle nous regarde ! Une voiture électrique n'a pas besoin de grandes ouvertures de refroidissement, et cela change tout en termes de design de la partie avant. Enfin, presque tout. Initialement, Volkswagen avait conçu sa Coccinelle et son Bulli sans ouvertures de refroidissement à l'avant. Des détails, comme les phares, avaient une signification majeure. Les « yeux » mobiles réagissent aux autres usagers de la route et sont encadrés par une signature lumineuse en forme de « C ». Le large pare-chocs sculpté et le diffuseur de couleur *Anodized Blue* dans la partie inférieure renforcent le charme de la voiture. Le logo VW transparent et éclairé en blanc donne une apparence noble à la voiture.



Profil – suppression des montants B et des rétroviseurs extérieurs. L'I.D. n'est pas pourvue de montants B fixes. Les portes avant et arrière forment un ensemble protecteur. Les portes arrière s'ouvrent vers l'arrière grâce à un mécanisme pivotant et permettent d'accéder facilement à l'*Open Space*. Les rétroviseurs extérieurs ont également été supprimés. Dans le monde automobile du futur, ils seront remplacés par des caméras faisant office de petits objets high-tech intégrés dans les ailes avant.

Dimensions – plus petite qu’une Golf, empattement presque aussi long que celui de la Passat. L’I.D. est une cinq portes de 4 100 mm de long, soit à titre de comparaison, 155 mm de moins que la Golf. Elle mesure 1 800 mm de large et 1 530 mm de haut. Un long empattement de 2 750 mm sépare les parties avant et arrière, soit 130 mm de plus que sur la Golf, malgré une longueur totale plus courte. Celui-ci est presque aussi long que celui de la Passat. En revanche, les porte-à-faux de la carrosserie paraissent très courts.



La lumière comme moyen de communication. Les éléments lumineux interactifs modifient l’apparence du concept-car en fonction du mode sélectionné. Mieux encore, l’I.D. communique avec son environnement au moyen de la lumière. La lumière LED des phares imite interactivement les yeux humains (*Interactive Spotlight*). En effet, les phares réagissent à leur environnement, comme lorsqu’ils regardent dans la direction d’un conducteur se dirigeant vers l’I.D.

L’I.D. est garée. Si tous les systèmes de l’I.D. sont éteints, ses « yeux » semblent alors fermés quand on la regarde de l’avant. Lorsque l’I.D. est garée, seule une fine bande LED sur les phares est visible.

L’I.D. démarre. Lorsque l’I.D. est « réveillée », elle salue le conducteur et les passagers avec une mise en scène lumineuse à 360° nouvellement élaborée : les logos VW transparents (à l’avant et sur le hayon arrière) sont tout d’abord éclairés en blanc. Le diffuseur du pare-chocs avant, les bas de caisse et le diffuseur arrière s’illuminent ensuite chacun à leur tour en bleu. Enfin, l’I.D. ouvre les « yeux ». Dernier point, mais non des moindres, des lignes lumineuses blanches brillent sur la poignée des quatre portières.

Une signature lumineuse pour chaque mode. Les designers et ingénieurs de Volkswagen ont en outre développé une ambiance lumineuse distincte pour chaque mode :

- **L’I.D. se recharge.** Lorsque les batteries se rechargent, les surfaces illuminées en bleu des diffuseurs et des bas de caisse « respirent » de façon pulsée. Les phares restent en mode veille.

- **L'I.D. est conduite.** En mode conduite manuelle classique, les logos VW ainsi que les feux de jour à bandes LED et les phares avant LED sont actifs. Lorsque la vitesse augmente, les « yeux » s'adaptent au rythme plus élevé avec une signature lumineuse plus dynamique.
- **L'I.D. conduit elle-même.** Les diffuseurs (avant et arrière), les bas de caisse ainsi que les scanners laser, déployés sur le toit, sont éclairés en bleu et constituent d'autres signes distinctifs du mode autonome (à partir de 2025). Lorsque la vitesse augmente, les « yeux » LED adressent aussi dans ce mode un regard plus sportif vers l'avant.
- **L'I.D. vous regarde.** De plus, les « yeux » agissent de manière interactive en mode autonome. Lorsque l'I.D. veut par exemple tourner, les phares LED regardent dans la direction correspondante. Mieux encore, lorsque l'I.D. détecte des personnes sur le bord de la route, elle les regarde. Grâce à ce type d'interaction très humaine, l'I.D. attire l'attention des piétons et des cyclistes.
- **L'I.D. dit au revoir.** Bien entendu, une mise en scène d'au revoir est prévue : l'éclairage diurne est d'abord désactivé et celui des poignées de porte activé. Ensuite, les illuminations bleues des diffuseurs et des bas de caisse ainsi que les lignes lumineuses blanches des poignées de porte s'éteignent. Seuls les logos VW restent allumés et ne s'éteignent que lorsque le conducteur et ses passagers s'éloignent de l'I.D. Elle est alors en mode veille.

Ergonomie intuitive – bienvenue dans l'Open Space

Montée à bord. La *Digital Key* et l'I.D. ouvrent le chemin. Dès que l'on se rapproche de la voiture, les lignes lumineuses blanches des poignées de porte s'allument. Lorsque sa main est toute proche de la poignée, la ligne lumineuse pulse. La poignée permettant d'ouvrir la porte sort ensuite de la carrosserie.

Nouveaux critères de design pour une vie en mouvement. Les passagers à bord de l'I.D. se trouvent dans un espace mobile qui a été entièrement repensé, agencé et reconstruit. Volkswagen appelle *Open Space* cet espace plus pur et plus aéré. Les surfaces sculptées et structurées s'inspirent de la nature, avec un design bionique plutôt qu'une technologie froide. Les surfaces aux formes organiques et les arrondis accentuent l'impression d'espace. L'habitacle est entouré par une structure géométrique caractéristique appelée ruban de Möbius. Cette désignation fait référence au mathématicien et astronome allemand August Ferdinand Möbius qui décrit au milieu du 19^e siècle les surfaces se retournant sur elles-mêmes (les surfaces intérieures deviennent extérieures et inversement). Les représentations du ruban de Möbius par M.C. Escher sont mondialement connues. Avec l'I.D., les designers de Volkswagen ont pour la première fois repris ces surfaces géométriques légendaires dans un véhicule. En outre, la simplicité (la complexité est réduite grâce au remplacement des boutons et des leviers derrière le volant par de nouvelles solutions numériques très précises) donne naissance à un environnement intuitif tout à fait nouveau.

Des sièges comme vous les aimez. L'I.D. comprend quatre sièges individuels avec appui-tête et ceinture de sécurité intégrés. La structure de ces sièges semble très légère. Le satin gris clair (*Jacquard Heather*) fluide et discret ainsi qu'une couture réduite renforcent l'impression donnée que les sièges sont en lévitation. Les sièges

arrière peuvent être repliés comme des strapontins afin par exemple de faire rapidement de la place pour de grands objets comme des vélos pliables ou des cadres photo. Ils peuvent en outre être abaissés au niveau du plancher grâce à la fonction *Dive Down* : le coffre et la partie arrière forment ainsi une grande surface plane. Selon la configuration des sièges, le volume du coffre peut atteindre 960 l. Les sièges de gauche et de droite sont séparés par une *Utilitybox* à l'avant et par un accoudoir central rabattable à l'arrière. L'*Utilitybox* sert également d'accoudoir central. Grâce à un système de rails et des accessoires adéquats, la gamme de fonctionnalités de l'*Utilitybox* peut être élargie. L'*Utilitybox* comme l'accoudoir central arrière peuvent être décalés vers l'avant ou vers l'arrière ou même être démontés. Un rangement pour les courses et autres peut être intégré dans l'espace du passager avant. L'*Open Space* est inondé de lumière grâce aux grandes surfaces vitrées et au toit panoramique. Lorsque le soleil devient trop agressif, le toit transparent peut être obscurci électroniquement.



Affichages et commandes. La motorisation électrique à l'arrière, la batterie sous le plancher et la numérisation des affichages et des commandes permettent un tout nouvel aménagement du poste de conduite traditionnel. L'espace dédié au conducteur se fond désormais avec le reste de l'habitacle. L'espace mobile devient un lounge polyvalent, et pourtant, chaque conducteur y trouvera intuitivement et immédiatement ses marques, car l'I.D. fonctionne par écrans tactiles intuitifs dans les portes, par claviers capacitifs et par commande vocale et gestuelle. Un volant multifonction réglable et rétractable électriquement, le nouvel *Active Info Display*, un rétroviseur intérieur électronique (*e-Mirror*), un nouvel affichage tête haute AR (AR signifie *Augmented Reality* soit « réalité augmentée ») et des panneaux de porte (*Doorpanels*) de conception nouvelle sur les quatre portes constituent le cœur de cette voiture intuitive des temps modernes. Le système d'infodivertissement central situé au milieu du tableau de bord a disparu. Les menus qui y étaient affichés sont maintenant accessibles non seulement au conducteur et au passager avant, mais également aux passagers arrière grâce aux quatre *Doorpanels* indépendants.

Volant multifonction. Au milieu du volant se trouve comme d'habitude le logo VW. Sur ce modèle, il s'agit en fait d'une touche éclairée qui permet au conducteur de passer du mode de conduite manuelle au mode autonome (« I.D. Pilot »).

Il suffit d'appuyer trois secondes sur le logo VW pour que le volant réglable et rétractable électriquement se replie et se fonde complètement dans le tableau de bord. Lorsque le volant passe du mode autonome vers le mode manuel, une représentation lumineuse apparaît pendant quelques secondes sur la couronne du volant pour prévenir du changement. L'esthétique et les fonctionnalités font du volant multifonction de l'I.D. une attraction d'un point de vue visuel et haptique. Le volant rond classique a laissé place à un volant à six angles arrondis avec une surface d'interaction sur la partie inférieure du volant high-tech en grande partie transparent et éclairé depuis le dessous afin de faciliter son utilisation. De là, le conducteur commande l'essentiel des fonctions du véhicule au moyen de champs capacitifs éclairés. Les positions de conduite « P », « R », « N » et « D » ainsi que les clignotants s'y trouvent également. Quatre autres touches capacitives s'adaptent aux différentes fonctionnalités, comme la prise d'appel téléphonique, et deux barres de défilement capacitives permettent de naviguer intuitivement dans des listes, comme les playlists, et d'adapter le volume du système audio.

Affichage tête haute AR. Avec l'I.D., Volkswagen présente la dernière évolution de l'affichage tête haute. Elle est abrégée en « AR » pour *Augmented Reality*, qui signifie « réalité augmentée ». Les informations comme les instructions de direction du système de navigation sont ainsi pour la première fois projetées virtuellement 7 à 15 m devant la voiture. Le résultat est d'un réalisme saisissant : des flèches directionnelles sont projetées par réalité augmentée à l'endroit exact où le conducteur se dirige. Les informations de navigation, qui initialement se cantonnaient à l'écran du tableau de bord, font désormais partie de l'environnement tridimensionnel du véhicule grâce à l'affichage tête haute AR.



Active Info Display. Le conducteur bénéficie d'informations visuelles sur l'*Active Info Display* de 10". Il peut en outre y afficher des contenus classiques comme la médiathèque et des menus comme celui de la navigation et le commander au moyen des touches du volant multifonction. L'*Active Info Display* donne une grande liberté au conducteur. Il peut par exemple transformer l'intégralité de la surface de 10" en un écran de navigation 3D. L'écran utilise trois niveaux transparents pour afficher les différentes informations. Tout en « bas », sur le premier niveau, se trouve la carte de navigation. Les contenus numériques des données obtenues par

l'intermédiaire du Volkswagen I.D. sont représentés sur le deuxième niveau. Enfin, tout en « haut », sur le troisième niveau, sont affichées les informations utiles pour la conduite, comme la vitesse et l'autonomie.

e-Mirror. Il n'y a plus de rétroviseurs conventionnels à bord de l'I.D, mais il est difficile de se défaire de ses habitudes. C'est la raison pour laquelle le rétroviseur intérieur est remplacé au même endroit par un système qui a exactement le même aspect et qui remplit la même fonction : l'*e-Mirror*. Les données de trois caméras extérieures sont fusionnées sur un même écran. Les images sont transmises par des caméras intégrées sur les côtés gauche et droit et par une caméra directement orientée vers l'arrière. La suppression des rétroviseurs extérieurs améliore l'aérodynamique. La seule touche physique de l'I.D., celle des feux de détresse, se trouve à la base du rétroviseur.

Doorpanels. Les informations et commandes jusqu'à présent réservées au conducteur et au passager avant sont maintenant accessibles aux passagers arrière, grâce aux toutes nouvelles contre-portes, appelées *Doorpanels*. Les surfaces d'interaction blanches et en partie transparentes sont placées de manière ergonomique dans le revêtement des quatre portes et semblent « flotter » dans les airs. Elles servent aussi de poignées de porte de par la forme des panneaux et disposent d'un haut-parleur. La climatisation, l'infodivertissement, la navigation, la lumière, les lève-vitres électriques et le verrouillage centralisé des portières sont commandés par les *Doorpanels*. Ceux-ci permettent aussi de répondre à des appels téléphoniques. Les différentes fonctions peuvent être réglées depuis l'écran tactile blanc avec des symboles noirs. De plus, des curseurs capacitifs se trouvent sur les côtés pour réguler la température intérieure et l'aération. L'affichage des *Doorpanels* change dès que la porte s'ouvre ou que le conducteur passe en mode autonome « I.D. Pilot ». Le conducteur peut en outre restreindre les fonctions des autres *Doorpanels*, par exemple lorsque des enfants sont à l'arrière.

Démarrage et arrêt. Dès que le siège conducteur est occupé, le volant, complètement escamoté en mode parking, sort du tableau de bord et les différentes commandes s'illuminent simultanément. Parallèlement, l'I.D. active l'*Active Info Display* et l'affichage tête haute AR. L'éclairage d'ambiance et l'*Active Info Display* saluent ensuite le conducteur avec une mise en scène de bienvenue. Il suffit de fermer les portes, s'attacher, actionner le frein et choisir le mode de conduite et l'I.D. est prête à partir. Le bouton de démarrage a été supprimé. Le régime de conduite « D » ou « R » est activé par une légère pression sur la touche correspondante du volant multifonction. L'I.D. est mise à l'arrêt en sélectionnant la touche « P » du volant, qui se replie alors à nouveau dans le tableau de bord.

Conduite autonome – conduire et être conduit

Activer la conduite autonome. L'I.D. est la première Volkswagen à pouvoir conduire de manière autonome. L'activation du mode autonome « I.D. Pilot » est très simple : il suffit d'appuyer sur le logo VW du volant pendant trois secondes durant la conduite. Le conducteur passe ainsi du mode manuel au mode autonome. L'I.D. signale ce changement par différents signaux visuels : l'éclairage d'ambiance passe d'un bleu clair, qui permet au conducteur de mieux se concentrer, (*Driving*) à une atmosphère lumineuse relaxante pour laquelle plusieurs couleurs peuvent être sélectionnées (*Auto*). Pendant le passage du mode manuel au mode autonome, l'éclairage du logo VW du volant est pulsé. L'éclairage d'ambiance élargit la

répartition de la lumière jusqu'à l'arrière. Parallèlement, l'I.D. fait savoir sur l'*Active Info Display* et l'affichage tête haute AR qu'il est désormais prêt à reprendre le volant. Dès que le conducteur retire ses mains et ses pieds des commandes, le volant se rétracte dans le tableau de bord. Le mode autonome « I.D. Pilot » est maintenant actif.

Quatre scanners laser sur le toit. À ce moment, l'I.D. a déjà activé ses scanners laser depuis longtemps. Quatre d'entre eux sont déployés sur le toit en mode « I.D. Pilot ». Les capteurs au design épuré sur le toit attirent l'attention sur le mode autonome à l'instar des diffuseurs et des bas de caisse grâce à un éclairage bleu indirect. L'I.D. signale également qu'il roule en mode autonome avec l'éclairage également bleu des diffuseurs avant et arrière ainsi que des bas de caisse. Elle est capable de détecter d'autres usagers de la route, pas seulement au moyen de scanners laser, mais également à l'aide de capteurs à ultrasons, de capteurs radar, de caméras *Area View* latérales et d'une caméra avant. Les informations trafic sont recueillies en permanence et comparées avec les données du véhicule via le cloud.



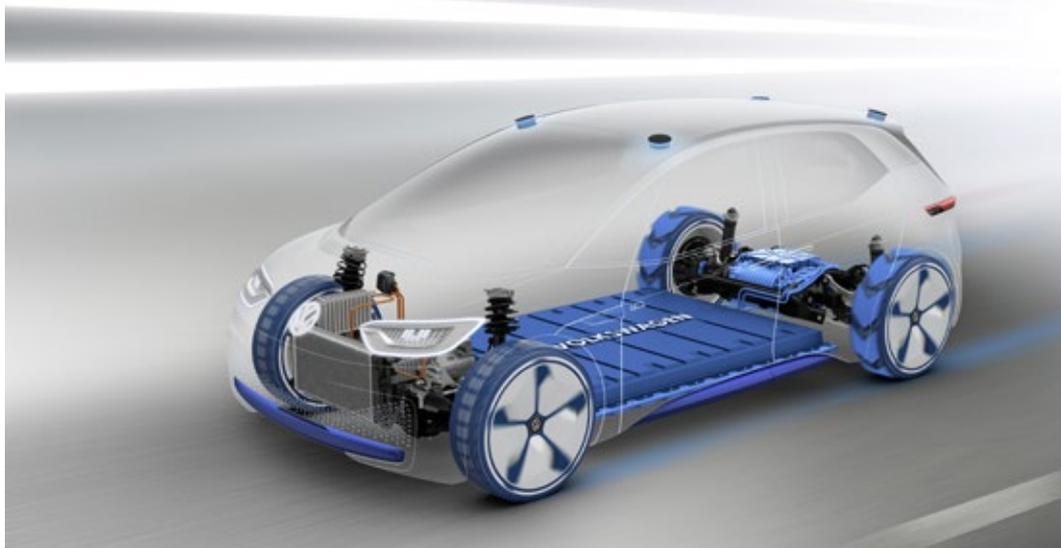
Activer la conduite manuelle. Le mode autonome est désactivé en agissant sur la pédale de frein ou sur l'accélérateur. L'I.D. signale que le conducteur doit désormais reprendre le volant par un changement (de couleur et de répartition) de l'éclairage d'ambiance, de nouvelles pulsations du logo VW du volant et des indications correspondantes sur l'*Active Info Display* et l'affichage tête haute AR. Le volant sort à nouveau du tableau de bord et le mode de conduite manuelle est désormais à nouveau actif. Pour le signaler visuellement, les pédales sont illuminées et un dessin de lumière apparaît sur le volant.

Éclairage d'ambiance. Comme déjà évoqué, les couleurs et l'ambiance lumineuse de l'éclairage d'ambiance changent lors du passage entre les modes manuel et autonome. Les panneaux de porte, les surfaces sous les sièges, l'assise des sièges et la partie inférieure du tableau de bord bénéficient d'un éclairage indirect. De plus, une sorte de maillage, s'étendant entre les montants A parallèlement au pare-brise sur le tableau de bord, est traversé par la lumière d'ambiance. Forme et fonction se mélangent ici. Si, par exemple, un piéton apparaît devant ou sur le côté de l'I.D., un avertissement est projeté sur le maillage illuminé.

« **Pilote de parking à étages** ». L'I.D. ne se limite pas à conduire ou à être conduite. Le concept-car de Volkswagen cherche aussi une place de stationnement dans les parkings à étages de façon autonome. Il suffit au conducteur d'arrêter l'I.D. dans une zone spéciale à l'entrée d'un parking à étages équipé de l'infrastructure adéquate et d'activer le « Pilote de parking à étages » via une application Volkswagen pour que l'I.D. se mette en route. Comme pour le mode autonome « I.D. Pilot », il détecte bien entendu les autres véhicules et les piétons. Pour récupérer l'I.D., le conducteur rappelle simplement la Volkswagen au moyen de l'application. La voiture revient alors dans la zone de départ.

Développement durable intelligent – 400 à 600 km d'autonomie

La plateforme MEB change tout. L'I.D. est la première Volkswagen compacte à être basée sur la nouvelle plateforme modulaire pour véhicules électriques, appelée MEB. Les futurs modèles MEB seront des véhicules proposés exclusivement avec une motorisation purement électrique. Ce choix technique offre divers avantages, en particulier en termes d'agencement (des composants de la motorisation, de l'équipement auxiliaire et de l'espace intérieur). La motorisation zéro émission de l'I.D. se compose d'un moteur électrique intégré à l'essieu arrière avec l'électronique de puissance et la transmission, d'une batterie plate haute tension placée de façon à gagner de l'espace dans le plancher et d'équipements auxiliaires à l'avant du véhicule.



De 400 à 600 km d'autonomie. Le moteur électrique a une puissance de 125 kW (170 ch). Sa capacité à se déplacer presque sans bruit est fascinante. L'I.D. atteint 100 km/h départ arrêté en moins de huit secondes et sa vitesse de pointe est de 160 km/h. Des moteurs électriques plus ou moins puissants sont également envisageables pour les futures versions de série. Le concept prévoit parallèlement d'équiper l'I.D. avec des batteries de différentes tailles. Comme il est d'usage sur les moteurs essence et diesel, la motorisation peut être adaptée en fonction de l'utilisation envisagée du véhicule. L'autonomie de l'I.D. sera comprise entre 400 et 600 km.

Centre de gravité comme celui d'une voiture de course. La version de la batterie haute tension équipant l'I.D. se trouve dans le plancher. L'électronique de puissance est un lien important : elle régule le flux d'énergie électrique à haute tension entre le moteur et la batterie. L'électronique de puissance convertit le courant continu (DC) stocké dans la batterie en courant alternatif (AC). L'électronique embarquée est alimentée en 12 V par l'intermédiaire d'un convertisseur DC/DC. La transmission de puissance du moteur à l'essieu arrière est assurée par une boîte à un seul rapport. Le moteur, l'électronique de puissance et la boîte de vitesses forment une unité compacte. Le positionnement de la batterie dans le plancher du véhicule a un impact positif sur la maniabilité du véhicule en situation normale étant donné que le centre de gravité de l'I.D. est beaucoup plus bas, comme sur les voitures de course. L'I.D. se distingue de plus par une répartition optimale du poids, à savoir 48 % et 52 %.

Quelques minutes de charge pour une grande autonomie. La batterie est rechargée au moyen d'un câble ou d'une interface inductive à l'avant de la voiture. Alors qu'il est nécessaire lors des recharges par câble de relier la voiture et la prise par un connecteur séparé, il suffit simplement de stationner la voiture sur une « plaque de recharge » pour le système à induction. L'électronique aide à trouver la position exacte pour commencer la recharge. Il sera en outre possible d'envoyer automatiquement la voiture se faire recharger par induction. Avec le système de charge rapide, la batterie est déjà rechargée à 80 % en l'espace de 30 minutes.



Le Groupe Volkswagen
www.volkswagenag.com

D'Ieteren
www.dieteren.com/fr