

Media Information



Volkswagen

Salon de l'Automobile de Genève 2018

I.D. VIZZION – Première mondiale



Sommaire

I.D. VIZZION

En bref

Informations clés – L'I.D. VIZZION en bref	page 03
I.D. VIZZION – La voiture d'après-demain	page 05

Principaux aspects

Conduite autonome au plus haut niveau	page 11
Transmission intégrale électrique	page 12
Proportions et aérodynamisme de l'architecture tout-électrique	page 12
Un extérieur avant-gardiste pour un intérieur extrêmement spacieux	page 13
Partie avant avec projecteurs Matrix HD interactifs	page 14
Silhouette d'une future génération de véhicules	page 15
L'arrière d'une voiture de sport	page 16
Open Space à l'univers digital	page 17
Caractéristiques techniques de l'I.D. VIZZION	page 20

Remarques :

Vous pouvez consulter ce communiqué de presse ainsi que toutes les illustrations et vidéos sur le nouveau concept-car I.D. VIZZION à l'adresse suivante : www.volkswagen-media-services.com. Identifiant : Genf2018 ; mot de passe : ID@grantour18#

1 = Ce modèle n'est pas encore proposé à la vente et n'est donc pas soumis à la directive 1999/94 CE.



En bref

Concept-car haut de gamme à conduite autonome

L'I.D. VIZZION, nouvelle sensation de la famille I.D. Family

Informations clés – L'I.D. VIZZION en bref

1. Avec l'I.D. VIZZION, Volkswagen redéfinit la berline à l'ère de la mobilité électrique et autonome.
2. L'I.D. VIZZION est le nouveau fleuron de la famille I.D. Family : le symbole de l'électromobilité propre et innovante au plus haut niveau.
3. L'I.D. VIZZION incarne l'avenir de la mobilité individuelle : une mobilité électrique, entièrement automatique et facile à vivre. La voiture entre dans une dimension inédite en matière de respect de l'environnement, de sécurité et de confort.
4. L'I.D. VIZZION prouve l'exigence technologique de Volkswagen : à la pointe de l'innovation dans le domaine de la technologie, de la fonctionnalité, du design, de l'expérience utilisateur et du confort.
5. L'I.D. VIZZION dévoile un tout nouvel usage de l'espace intérieur : l'habitacle automobile se transforme en salon où règne une atmosphère de bien-être. Aménagement, choix des matériaux et simplification radicale des commandes facilitent la mobilité. Au gré des besoins, le divertissement, l'information, la détente ou le travail peuvent être mis au premier plan.
6. La technologie de commande de l'I.D. VIZZION est évolutive : dans un premier temps, l'I.D. VIZZION se présente sous la forme d'un véhicule d'architecture tout-électrique à commandes conventionnelles. Au stade suivant, celui de la conduite autonome, elle sera pilotée par commandes vocales ou gestuelles, mais aussi par la réalité augmentée grâce à un dispositif HoloLens.
7. L'I.D. VIZZION sera construite : d'ici à 2022, elle prendra la forme d'une berline 100 % électrique à conduite conventionnelle, extraordinairement spacieuse, entièrement connectée et dotée de systèmes d'aide à la conduite innovants.
8. Mais d'ores et déjà, l'I.D. VIZZION dessine l'avenir de la conduite autonome à interface innovante, telle que Volkswagen la conçoit pour la seconde moitié des années 2020.

Contact :

Service communication
de Volkswagen
Communication produits

Tim Fronzek
Porte-parole ligne de produits
Mobilité électrique
Tél. : +49 5361 9-77639
tim.fronzek@volkswagen.de



En savoir plus
volkswagen-media-services.com



-
9. L'I.D. VIZZION illustre le potentiel et l'évolutivité de l'architecture tout-électrique à travers toute la gamme, depuis la voiture compacte jusqu'à la grande berline haut de gamme, en passant par les SUV ou les monospaces.
 10. Avec ses différents concepts, la famille de modèles I.D. apporte une réponse pertinente et fonctionnelle aux besoins de nombreuses catégories d'utilisateurs en matière de mobilité électrique.
-



En bref

I.D. VIZZION – La voiture d’après-demain

Wolfsburg/Genève, mars 2018. Le compte à rebours est lancé : à partir de 2020, Volkswagen lancera successivement des modèles électriques de conception entièrement nouvelle au sein de la famille I.D. Family, marquée par une grande autonomie et un design visionnaire. Trois modèles I.D. ont d’ores et déjà été présentés sous forme de concept-cars : l’I.D. compacte, le SUV I.D. CROZZ et le monospace I.D. BUZZ. En première mondiale au Salon de l’Automobile de Genève (du 8 au 18 mars), Volkswagen lève le voile sur la nouvelle sensation de la famille I.D. Family : l’I.D. VIZZION, une berline haut de gamme avant-gardiste de nouvelle génération, à la conduite autonome et se conduisant par commande vocale et gestuelle. Elle est capable de s’adapter grâce à l’intelligence artificielle, une première. Une Volkswagen fascinante de demain qui ouvre à Genève les portes du futur.

Le voyage et l’espace réinterprétés. L’I.D. VIZZION transpose le design charismatique des modèles I.D. – l’ADN esthétique de la mobilité électrique Volkswagen – dans l’univers des grandes berlines. L’identité statutaire y est affirmée au travers d’une interprétation intelligente et inédite du voyage et de l’espace. L’habitacle mobile, l’Open Space, a été repensé pour pouvoir utiliser le temps passé sur les trajets courts ou longs du quotidien avec plus d’intensité et de flexibilité qu’auparavant. Ainsi, la décision de choisir une voiture telle que l’I.D.VIZZION témoignera d’une démarche à la fois consciente et intelligente de ses utilisateurs – que ce soit pour un achat individuel ou en commun.

Fusion du réel et du virtuel. L’utilisateur interagit avec l’I.D. VIZZION de manière virtuelle par le biais de la réalité augmentée (AR). Reposant sur une connectivité étendue, l’étude lève le voile sur la réalité automobile de 2030. On y évoluera dans un monde de mobilité où presque tout sera possible et imaginable. La technologie de communication de la voiture sera formalisée par un hôte, un assistant virtuel adaptatif et empathique. L’I.D. VIZZION offrira avant tout plus de temps libre. Parce que c’est un appareil intelligent sur roues qui se passe de conducteur et fait office de chauffeur. Parce qu’elle est connectée au point de



s'intégrer parfaitement à l'univers digital. Parce qu'elle permet à tous les passagers (il n'y a plus de conducteur) de se détendre, de communiquer, de travailler et de modifier la destination de l'I.D. VIZZION en cours de trajet. Grâce à l'interaction intuitive entre l'humain et la machine via la réalité augmentée et les lunettes de réalité mixte de conception nouvelle (basées sur la technologie HoloLens de Microsoft) et grâce à une technologie de commande vocale naturelle, l'I.D. VIZZION se pilote de façon entièrement intuitive, simple et ludique. Le plus grand de tous les modèles I.D. présentés à ce jour par Volkswagen devient grâce à son lounge interactif, l'Open Space, un espace à vivre mobile personnalisable.

Architecture tout-électrique moderne. Avec l'I.D. VIZZION, Volkswagen met en avant le fort potentiel de l'architecture tout-électrique de la famille I.D. Family. Il s'agit d'une matrice technique sur la base de laquelle Volkswagen va couvrir l'ensemble de la gamme de la mobilité électrique. Le concept-car présenté à Genève souligne par ailleurs une fois de plus que Volkswagen ne laisse aucun scénario de côté quant à la mobilité du futur. Toutefois, comme tous les modèles I.D. présentés jusqu'à maintenant, l'I.D. VIZZION est bien plus qu'une simple projection dans le futur : avec son architecture tout-électrique moderne et son design fluide et monolithique, elle incarne la berline électrique haut de gamme telle que Volkswagen la voit. Si la commande par réalité augmentée est attendue pour l'année 2030, la conduite automatisée de niveau 5 est déjà envisageable à partir de 2025. Le design de l'I.D. VIZZION, la transmission intégrale électrique assurée par deux moteurs électriques totalisant une puissance de 225 kW, une batterie haute tension d'une teneur énergétique de 111 kWh et une autonomie pouvant aller jusqu'à 665 km : voilà ce qui nous attend dans un futur très proche. L'I.D. VIZZION souligne à quel point la mobilité de demain sera fascinante. Car l'automobile a encore ses plus belles pages d'histoire à écrire. Elle sera plus propre, plus efficace et plus sûre que jamais auparavant. Par ailleurs, avec la conduite autonome, il s'ouvre de tout nouveaux usages pour la voiture. Et ce sera le cas au plus tard au milieu de la prochaine décennie, plus tôt qu'anticipé par beaucoup de gens aujourd'hui.



Intelligence artificielle. Le concept-car I.D. VIZZION est l'une des premières voitures dont le concept prend en compte le potentiel futur de « l'intelligence artificielle ». « L'intelligence artificielle » (« Artificial Intelligence ») désigne les programmes informatiques capables d'apprendre seuls qui font tourner des algorithmes afin d'identifier, d'analyser et d'interpréter des schémas. Au fil du temps, ces systèmes en apprennent toujours plus de sorte qu'ils sont capables de réagir à des situations nouvelles. Derrière le terme « intelligence artificielle » se cache donc ni plus ni moins qu'une révolution de la programmation. Là où aujourd'hui des ingénieurs logiciel programment, implémentant des solutions très innovantes mais pas encore capables d'assimiler des données nouvelles, des logiciels « d'apprentissage machine » vont bientôt faire leur apparition. Cet « apprentissage machine » de demain constitue une étape importante vers « l'intelligence artificielle » d'après-demain. « L'apprentissage machine » et « l'intelligence artificielle » rendront possibles des concepts de véhicules comme celui de l'I.D. VIZZION. Une voiture qui associe au plus haut niveau la mobilité à des services intelligents, une sorte de « chauffeur intelligent ». L'I.D. VIZZION en est justement un. Volkswagen accélère énormément le développement de l'intelligence artificielle pour l'automobile. On peut distinguer trois étapes pour y parvenir : « la programmation conventionnelle » (présent), « l'apprentissage machine » (futur proche) et « l'intelligence artificielle » (futur).

- **« La programmation conventionnelle » – présent.** À la différence de l'I.D. VIZZION de demain, les véhicules d'aujourd'hui n'emploient pas encore « l'intelligence artificielle ». Actuellement, les développeurs définissent plutôt le code informatique dans son intégralité, celui-ci décrivant chaque comportement du système. L'assistant de maintien de voie « Lane Assist » repose par exemple sur un code conventionnel, basé sur des modèles. Ses concepteurs y ont décrit avec exactitude les paramètres mathématiques nécessaires à la reconnaissance optique des marquages au sol. Les développeurs doivent aussi évidemment prendre en considération toutes les anomalies, comme les marquages au sol manquants ou interrompus, afin de couvrir toutes les situations



envisageables. Les données optiques issues de la caméra avant sont alors comparées avec la description mathématique du marquage au sol ; lorsqu'il y a correspondance, Lane Assist est prêt à intervenir.

- **« L'apprentissage machine » – futur proche.** À l'avenir, les programmes informatiques seront entraînés à prendre en considération de nouveaux paramètres particulièrement complexes. Ils défricheront ainsi des situations inconnues suite à un entraînement : « l'apprentissage machine ». Chez Volkswagen, « l'apprentissage machine » sera par exemple employé pour interpréter l'environnement du véhicule au moyen de caméras d'observation périphérique (intégrées dans les rétroviseurs extérieurs ainsi que dans les parties avant et arrière). En effet, le système de reconnaissance des environs d'une Volkswagen doit à l'avenir être en mesure de différencier les motifs visuels les plus divers. Les caméras devront par exemple pouvoir détecter si elles « voient » un camion, une voiture, un piéton ou un cycliste. Une « programmation conventionnelle » de ces motifs (de façon similaire au marquage au sol du « Lane Assist ») constitue ici un défi. Avec « l'apprentissage machine », ce défi devient atteignable. À cette fin, les développeurs soumettent à un algorithme de reconnaissance d'images des milliers de données d'apprentissage : des photos de camions, de voitures, de piétons et de cyclistes. L'algorithme apprend ainsi machinalement. Il s'entraîne à distinguer les usagers de la route grâce aux photos. De nouvelles fonctions peuvent ainsi voir le jour. Mais « l'apprentissage machine » n'est pas encore de « l'intelligence artificielle ».
- **« L'intelligence artificielle » – futur.** « L'intelligence artificielle » suppose un programme sachant tirer des conclusions lui-même et, de fait, prendre des décisions seul. Le concept de l'I.D. VIZZION se base dessus, avec son assistant interactif. Le fait est que les voitures de demain se contenteront de beaucoup moins d'éléments de commande, qui seront complètement intuitifs. Un assistant, comme le système intégré à l'I.D. VIZZION, s'adapte chaque jour de façon plus parfaite à ses utilisateurs,



grâce à sa capacité à apprendre. Il identifie leurs besoins et leurs préférences (par exemple le réglage des sièges et de la climatisation ou les playlists favorites) et configure le véhicule en fonction du contexte et de la situation. La Volkswagen de demain devient un sympathique compagnon et un chauffeur parfait. L'informatique matérielle et les logiciels sont synchronisés à cette fin de façon optimale par « l'intelligence artificielle » de la Volkswagen. Cela inclut également les capteurs laser et radar, les caméras et les calculateurs, tous indispensables pour la conduite autonome. Ils s'échangent de manière autonome des données et effectuent les bonnes manœuvres de conduite suivant leurs propres décisions. C'est « l'intelligence artificielle ». C'est l'I.D. VIZZION.

Sécurité, liberté, simplicité, un chez-soi. Volkswagen a catégorisé en quatre thématiques les principales innovations de l'I.D. VIZZION. Elles montrent ostensiblement comment de nouvelles technologies modifient très rapidement et améliorent la vie des gens.

- **SAFETY** – conduire sera plus sûr que jamais avec l'I.D. VIZZION. Une reconnaissance faciale assure par défaut que cette Volkswagen ne tombe entre de mauvaises mains. Les commandes vocale et gestuelle empêchent les erreurs d'utilisation. Les projecteurs communiquant interactivement, qui projettent par exemple des passages cloutés virtuels sur la chaussée, protègent les piétons et les cyclistes. Et finalement, c'est la conduite autonome au plus haut niveau (5) qui va faire chuter de manière perceptible le nombre d'accidents.
- **FREEDOM** – la liberté de chacun sera plus grande dans des voitures comme l'I.D. VIZZION. Car la conduite autonome au niveau 5 donne à chaque passager l'opportunité de passer le temps à bord avec plus de liberté et de façon plus judicieuse. Étant donné que l'I.D. VIZZION mise sur le potentiel de l'intelligence artificielle et est de fait capable



d'apprendre, elle saura de plus jour après jour toujours mieux s'adapter à ses passagers.

- **SIMPLICITY** – L'I.D. VIZZION rend la vie plus simple dans un monde complexe. Car elle s'utilise intuitivement. Une mobilité maîtrisable et taillée sur mesure pour chacun. La Volkswagen devient ainsi un assistant digital. Un tout nouveau monde d'interaction et de communication s'ouvre ici via la réalité augmentée.
- **HOME** – L'Open Space de l'I.D. VIZZION est un lounge sur roues. Ce lounge est personnalisé grâce à différents profils de voyage. Peu importe si vous préférez vous reposer, travailler, jouer ou communiquer, tout est faisable dans l'Open Space. En fonction du profil de voyage, les vitres sont teintées par un mécanisme électrochimique et les bruits environnants perturbateurs sont masqués grâce à l'Active-Noise Cancelling. Grâce aux capteurs des moniteurs d'activité physique et au HoloLens (Health Function Screening), ce concept-car enregistre différents signes vitaux de ses passagers et commande la climatisation en conséquence. L'I.D. VIZZION devient ainsi une Smart Home mobile d'une nouvelle époque.



Principaux aspects

Conduite autonome au plus haut niveau

Conduite sans conducteur. Avec l'I.D. VIZZION, Volkswagen montre le stade le plus évolué de la conduite automatisée. Les niveaux d'automatisation sont classés en cinq catégories. À partir du niveau 4, les technologies redondantes à plusieurs niveaux sont conçues de telle manière que la voiture peut se passer de conducteur. Les voitures de niveau 4 sont toutefois dotées d'un volant et d'un poste de conduite et peuvent être conduites au choix de façon conventionnelle. Ce n'est plus le cas sur l'I.D. VIZZION, de niveau 5. La conduite est autonome en toutes circonstances. C'est pourquoi il n'y a pas besoin de siège conducteur avec volant, de tableau de bord, ni de pédalier. Et cela libère de l'espace dans l'Open Space de type lounge. L'I.D. VIZZION reconnaît son environnement via une multitude d'appareils interconnectés : scanners laser, capteurs à ultrasons, capteurs à radar pour les objets en champ proche et capteurs à radar pour les longues distances, caméras avant et arrière, mais aussi un système de vision périmétrique sur les côtés. Les capteurs ne sont pas repérables de l'extérieur sur la toute nouvelle voiture concept I.D. Les informations trafic sont de plus recueillies en permanence via le cloud et fusionnées avec les données de l'I.D. VIZZION. Grâce aux véhicules également connectés entre eux à l'avenir, Volkswagen utilise aussi de façon ciblée l'intelligence collective de l'environnement direct et plus éloigné (Car-2-Car et Car-2-X). En outre, l'I.D. VIZZION intègre des cartes digitales haute définition au trajet planifié.

Disponible dès 2025. Volkswagen considère que les niveaux 4 et 5 de conduite autonome seront déjà réalité en 2025. La conduite autonome sera de fait plus rapidement déployée qu'anticipé pendant longtemps.



Transmission intégrale électrique

Architecture tout-électrique. Les composants de l'architecture tout-électrique (deux moteurs, deux boîtes de vitesses, l'électronique d'interconnexion et la batterie haute tension) se fondent parfaitement dans la place disponible à bord de l'I.D. VIZZION. La batterie au lithium-ion, dont la capacité énergétique est de 111 kWh, est logée dans le soubassement. Cela libère de la place, abaisse le centre de gravité et assure une répartition idéale des masses. Il en va de même pour les deux moteurs électriques sur les essieux avant et arrière. Un moteur coaxial de 75 kW est logé à l'avant tandis qu'une propulsion de 150 kW se trouve à l'arrière. Ils développent une puissance cumulée de 225 kW et entraînent directement chacun des essieux. Une gestion intelligente de la motorisation assure dans toutes les situations un comportement dynamique optimal du véhicule. L'I.D. VIZZION peut ainsi parcourir jusqu'à 665 km avec une charge de batterie. Lien important, l'électronique de puissance régule le flux d'énergie électrique à haute tension entre les moteurs et la batterie. L'électronique de puissance convertit le courant continu (DC) stocké dans la batterie en courant alternatif (AC). La batterie est rechargée dans le cas idéal par induction. La recharge conventionnelle au moyen d'un connecteur est également possible (Combined Charging System / CCS, stations de recharge et prises de courant ordinaires).

Proportions et aérodynamisme de l'architecture tout-électrique

De nouvelles dimensions. Avec une longueur de 5 163 mm, une largeur de 1 947 mm et une hauteur de 1 506 mm, les proportions de l'I.D. VIZZION se distinguent de tout autre modèle haut de gamme de série comparable. Ce sont les proportions d'une voiture électrique d'avant-garde, spacieuse et puissante, basée sur l'architecture tout-électrique de Volkswagen. Et cette architecture se reconnaît sous tous les angles dans le concept-car au design fluide et clair. Si l'empattement (3 100 mm) et la zone du toit sont très longs, l'avant et l'arrière sont courts. En conséquence, l'espace à bord est plus généreux que sur n'importe



quel autre modèle de haut de gamme actuel. De plus, l'I.D. VIZZION franchit un nouveau cap grâce à son profil aérodynamique affûté.

Un extérieur avant-gardiste pour un intérieur extrêmement spacieux

Matrice visuelle d'une nouvelle époque. L'architecture tout-électrique fournit la matrice conceptuelle du design Volkswagen d'une nouvelle époque. Considérant ces proportions extrêmement dynamiques, le responsable du design Volkswagen Klaus Bischoff et son équipe ont dessiné une carrosserie marquée par sa clarté et sa transparence. Le design de l'I.D. VIZZION allie des éléments fluides avec force et précision à une voiture haut de gamme jamais vue auparavant. Durant la phase de conception – et c'est vrai de manière générale pour l'I.D. VIZZION –, les ingénieurs avaient une priorité en tête : le bien-être des occupants. En effet, l'architecture tout-électrique et l'essieu avant placé très en avant en résultant assurent aux voyageurs un maximum de place dans l'habitacle, l'Open Space. Les proportions de l'I.D. VIZZION créent parallèlement un effet de prestance et de dynamisme fascinant. Le résultat se traduit par un ensemble à la fois cohérent et expressif, marqué par une grande perfection dans la réalisation de toutes les surfaces. Le design puissant et à la clarté fascinante de l'I.D. VIZZION peinte dans le ton « Baladi Orange » affiche une grande parenté avec l'I.D. et l'I.D. CROZZ. Dans le même temps, la coexistence de ce modèle haut de gamme allongé de la catégorie supérieure avant-gardiste, d'un puissant SUV et du véhicule compact I.D. montre l'extraordinaire diversité des modèles envisageables au cours des prochaines années sur la base de l'architecture tout-électrique.



Partie avant avec projecteurs Matrix HD interactifs

Symbole du dynamisme. De l'avant, l'I.D. VIZZION symbolise remarquablement le dynamisme avec son capot-moteur extrêmement plat au milieu et ses ailes saillantes sur les côtés et au relief homogène. On perçoit aux formes de la partie avant du concept-car la bonne aérodynamique d'avant-garde.

Les chromes d'hier cèdent la place à la lumière. Autre élément caractéristique, la signature lumineuse marque la partie avant. Là aussi, l'I.D. VIZZION véhicule un message clair avec son design : les chromes d'hier cèdent la place à la lumière, le logo VW éclairé en blanc sur le capot-moteur étant un aspect central. Dans le cas de la nouvelle I.D. VIZZION, cet élément à LED se déploie sous la forme d'un axe lumineux animé également blanc. Dès que l'I.D. VIZZION identifie un de ses passagers via la clé électronique ou par reconnaissance faciale, cet axe lumineux s'étire sur les côtés pour rejoindre la poupe, en passant par les poignées de porte, également éclairées en blanc. Il est seulement interrompu par les éléments de carrosserie tels que les passages de roue avant ou les ailes arrière.

« IQ. Light ». Le système d'éclairage est conçu de manière interactive. Sur la partie avant, il s'accorde en fonction des situations à l'environnement de l'I.D. VIZZION grâce à des éléments d'éclairage actifs. Utilisés pour la première fois sur un concept-car Volkswagen, les projecteurs Matrix HD font accomplir à l'I.D. VIZZION un bond en avant spectaculaire sur le plan technologique. Ces feux de croisement et de route intelligents du futur fonctionnent avec 8 000 pixels lumineux. Ces points lumineux permettront dans quelques années de projeter des symboles ou des éléments à l'avant de la voiture, comme un passage clouté virtuel. Il signalera aux passants que l'I.D. VIZZION à conduite automatisée les a détectés et qu'elle s'arrête pour les laisser traverser en toute sécurité. Grâce au design des facettes lumineuses, les projecteurs HD attirent eux-mêmes les regards des passants lorsqu'aucune fonction séquentielle n'est active. Car, plus qu'avec tout autre système de projecteur, l'I.D. VIZZION « regarde » comme un être intelligent grâce aux projecteurs Matrix HD interactifs. Les systèmes haut de gamme de projecteur en question porteront à l'avenir la désignation « IQ. Light »



chez Volkswagen. Sur l'I.D. VIZZION, il s'agit, comme mentionné, de projecteurs HD.

Silhouette d'une future génération de véhicules

Perfection des surfaces. Le design de l'I.D. VIZZION est marqué par la suppression de tous les éléments superflus. Le responsable du design de Volkswagen Klaus Bischoff a donné naissance avec son équipe à la nouvelle silhouette d'un grand véhicule à émission zéro. Sans suivre d'exemple, l'I.D. VIZZION fait du futur une réalité. Le design éblouit par la perfection fascinante des surfaces homogènes. Même les surfaces vitrées y sont intégrées en affleurant cette sculpture automobile d'une nouvelle époque. Elles peuvent être assombries électriquement en l'espace de 200 millisecondes. Dans ce cas, la zone vitrée se fond encore davantage avec les ailes et les flancs de la carrosserie.

Le futur devient visible. La ligne de toit de type coupé de l'I.D. VIZZION s'étire en longueur par-dessus les montants de custode jusque derrière les montants C de roue arrière. Ainsi, l'I.D. VIZZION offre un maximum d'espace, à l'image des trois autres modèles de la famille (I.D., I.D. CROZZ et I.D. BUZZ). Cet espace intérieur se transforme en véritable Open Space (voir chapitre « Open Space à l'univers digital »). La ligne de toit coiffe une silhouette qui, en dépit de sa longueur et de l'Open Space qu'elle abrite, évoque le tempérament dynamique d'une voiture de sport. Il en résulte la nouvelle définition d'une voiture faite pour voyager grandiose, qui rend visible le futur et le grand potentiel de la mobilité électrique. L'architecture tout-électrique ouvre un champ de possibilités inédit. Pour l'équipe de design, cette architecture a constitué un atout, afin de rendre extrêmement visible une Volkswagen agencée de façon visionnaire. La partie latérale accroche ainsi l'œil avec ses surfaces au design sans jointures. L'aile puissante, tout comme la ligne de toit élégante, les porte-à-faux particulièrement courts et les épaules puissantes délimitent ce design monolithique. L'I.D. VIZZION ancre le design des berlines classiques dans le passé et montre la voie à suivre avec toute son esthétique et sa puissance.



Portes à ouverture antagoniste. Entre les jantes 24" au design aérodynamique, la surface est marquée par les portes à ouverture antagoniste électrique. L'angle d'ouverture de 90° assure un excellent confort d'accès, encore amélioré par l'absence de montants B. Cet effet est renforcé par le fait que les portes avant s'ouvrent quasiment au niveau des roues avant et que les portes arrière arrivent presque à la moitié des roues arrière. Au bas des portes, les jupes latérales très présentes forment la taille resserrée de l'I.D. VIZZION. En haut, les surfaces de porte sont surmontées d'une très longue ligne de fenêtre, bordée par un cadre de pavillon de couleur argentée. À l'arrière, le cadre de pavillon rejoint les montants C au graphisme marquant de type coupé.

L'arrière d'une voiture de sport

Dynamisme intelligent. À l'arrière également, l'I.D. VIZZION n'a rien en commun avec une berline classique. L'I.D. VIZZION mise sans concession sur le dynamisme intelligent et non sur le conservatisme statuaire. La poupe offre d'excellentes caractéristiques aérodynamiques grâce à son arête de décollement acérée. Au lieu d'un capot de coffre, c'est un hayon à commande électrique qui s'ouvre sur un coffre à bagages de 565 l. Comme le reste de la voiture, l'arrière bénéficie d'un design propre et expressif. L'axe de lumière blanche à l'arrière fait également écho visuellement au monde digital connecté. Cette bande LED plate s'étend latéralement jusqu'aux ailes et souligne ainsi la grande largeur de l'I.D. VIZZION. Juste au-dessus de ce bandeau blanc, une bande rouge assure les fonctions de feux arrière et de feux stop. Le troisième feu stop est formé par la lunette arrière puisqu'elle est constituée d'un gigantesque écran OLED. La lumière du feu stop s'agrandit de bas en haut en fonction de l'intensité du freinage.



Open Space à l'univers digital

Surfaces vitrées assombries électriquement. L'I.D. VIZZION comporte un habitacle offrant de nouvelles dimensions pour le voyage. Les portes s'ouvrant à 90° constituent ici l'entrée d'un lounge mobile dont le confort dépasse les standards du haut de gamme. Cet espace spacieux, le fort potentiel en termes de connectivité interactive et l'ergonomie plus adaptée que jamais aux besoins humains fascinent et font que le design intérieur atteint un nouveau niveau. Quatre sièges de type intégral à l'ergonomie équilibrée (avec fonction transat à l'avant) forment le centre de cet univers. Les sièges s'adaptent automatiquement à chaque passager. En effet, la voiture identifie chacun des occupants via les données biométriques de la reconnaissance faciale ou via la présence d'appareils électroniques tels que le smartphone et charge les paramètres actuels enregistrés dans le cloud via Volkswagen ID. L'I.D. VIZZION recourt également au profil de la Volkswagen ID pour régler des paramètres tels que l'éclairage, la climatisation, l'infodivertissement (incluant des services de streaming) ou le parfum à bord. Entre les sièges, la console centrale peut être ouverte ou fermée selon le mode habitacle sélectionné. Contrairement à la plupart des intérieurs actuels, l'habitacle est pensé comme un salon et non comme un intérieur tourné vers le conducteur. Cette Volkswagen à la conduite autonome n'a pas besoin de siège conducteur classique ni de poste de conduite. L'espace enveloppe donc entièrement les passagers tel un cocon et crée une atmosphère de détente. Les repose-pieds invitent les occupants à la détente. Des matériaux de premier choix comme le cuir tanné végétal (coloris « Saint-Tropez ») et des bois naturels issus de plantations durables y contribuent. Les larges fenêtres sur les côtés et le toit vitré panoramique continu jusqu'à l'arrière accentuent l'atmosphère lumineuse, accueillante et relaxante. Pour réduire le caractère transparent de l'habitacle, les surfaces vitrées peuvent être assombries électriquement. Le vitrage fumé à son niveau d'assombrissement maximum est presque entièrement opaque.

Réalité augmentée. Étant donné que l'I.D. VIZZION roule exclusivement en mode autonome, le tableau de bord a été comme mentionné entièrement supprimé. Le concept-car se pilote avant tout par commande vocale et gestuelle. Les



passagers communiquent ainsi avec un assistant virtuel. La destination est transmise à la voiture par commande vocale ou via un appareil intelligent de type smartphone. Par ailleurs, tous les passagers à bord de l'I.D. VIZZION peuvent utiliser une HoloLens en cas de besoin. Celle-ci projette une interface virtuelle dans l'espace réel par l'intermédiaire de la réalité augmentée. L'interface se présente sous la forme d'un anneau virtuel permettant aux passagers de communiquer par gestes avec la voiture et avec d'autres appareils digitaux. Cette réalité mixte s'impose de plus en plus dans le domaine industriel et s'apprête à conquérir le secteur automobile durant la prochaine décennie. L'I.D. VIZZION est l'une des toutes premières études au monde à lever le voile sur cet univers. Il n'en subsiste pas moins deux boutons de menus physiques à bord de l'I.D. VIZZION : placés sur la console centrale (à l'avant et à l'arrière), ils permettent d'une part de piloter des fonctions commandées intuitivement à la main comme le réglage du volume sonore de l'infodivertissement. D'autre part, cet élément multifonction sert à donner des indications générales de direction, en accord avec certaines règles de sécurité. De plus, le commutateur a pour autre fonction de mettre l'I.D. VIZZION totalement à l'arrêt.

Un assistant prédictif. Grâce à la réalité augmentée utilisable de façon intuitive avec commandes gestuelles et vocales, l'I.D. VIZZION est beaucoup plus facile à utiliser que ce à quoi nous sommes habitués aujourd'hui. Par ailleurs, l'assistant virtuel à bord de l'I.D. VIZZION réagit de façon prédictive aux événements les plus variés et aux points d'intérêt pertinents. Par exemple, à l'approche d'un embouteillage qui ne peut être contourné, l'assistant interactif recalcule automatiquement le nouvel horaire d'arrivée à destination. Si un café privilégié par l'un des occupants se trouve sur le chemin, l'assistant demande s'il convient de s'y rendre ou s'il doit commander et payer un café à emporter. Comme indiqué, la voiture peut se connecter à tous les appareils numériques imaginables, y compris – si le passager le souhaite – aux moniteurs d'activité physique. Grâce à eux et/ou à la technologie HoloLens, l'I.D. VIZZION est capable de détecter les paramètres vitaux des occupants. Ainsi, si elle remarque que quelqu'un a trop chaud, elle baisse la température à l'emplacement concerné via



la ventilation indirecte de la climatisation automatique à quatre zones. Le système CleanAir développé par Volkswagen assure des conditions climatiques optimales. Quelles que soient les conditions extérieures, la qualité de l'air reste excellente à bord de l'I.D. VIZZION grâce à un système de filtrage actif.

Intérieur et interaction adaptatifs. L'assistant personnel permet d'activer trois modes de voyage différents à bord : « Relax », « Active » et « Family ». En mode « Active », par exemple, le passager est assis normalement et peut travailler, communiquer, jouer ou consulter des informations sur le trajet. Dès qu'il actionne le mode « Relax », le repose-pieds est déployé sous son siège et une musique relaxante est diffusée ; dans ce cas, l'éclairage d'ambiance adopte une couleur plus chaude. Par ailleurs, plusieurs scénarios peuvent être activés via la technologie HoloLens, à l'exemple des modes numériques « Business », « Navigation », « Entertain », « Communication » ou, spécialement pour les enfants à bord, « Learning ». Les projections correspondantes sont affichées dans le champ de vision de l'utilisateur par réalité augmentée. En mode « Business », il est ainsi possible de participer à des réunions par vidéoconférence ou tout simplement de répondre à des e-mails ou de travailler sur des présentations. En mode « Learning », les enfants peuvent charger des jeux ou des applications pédagogiques et regarder par exemple une animation sur la position des planètes du système solaire dans l'espace virtuel.



Caractéristiques techniques de l'I.D. VIZZION

Carrosserie

Longueur :	5 163 mm
Largeur :	1 947 mm
Hauteur :	1 506 mm
Empattement :	3 100 mm
Voie essieu avant :	1 660 mm
Voie essieu arrière :	1 660 mm
Roues/pneumatiques :	255/30 R 24
Teintes de carrosserie :	« Baladi Orange »

Habitacle/coffre à bagages

« Open Space » variable	Quatre sièges de type intégral
Coffre à bagages (avec quatre personnes à bord) :	565 litres
Garnitures de siège (matériau et couleur) :	Cuir, « Saint-Tropez »

Motorisation/autonomie/performances

Moteur électrique avant :	75 kW
Moteur électrique arrière :	150 kW
Puissance cumulée/couple cumulé :	225 kW
Capacité de batterie :	111 kWh
Autonomie (UE ; WLTP) :	jusqu'à 665 km
Accélération (0-100 km/h) :	6,3 s
Vitesse maximale :	180 km/h (bridée en niveau 5)