

INSPIRÉ PAR LA NATURE

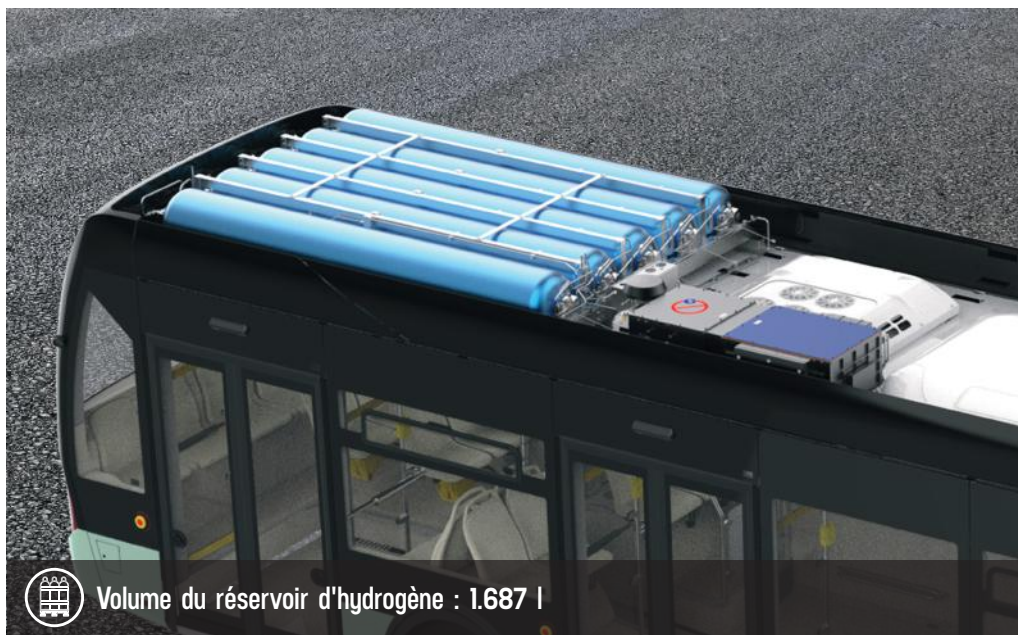


A dark blue Karsan e-ATA 12 hydrogen bus is driving on a road lined with lush green trees. The bus is moving towards the viewer, and its headlights are on. The background is slightly blurred, suggesting motion. A glowing yellow circle in the upper right corner contains the text 'AUTONOMIE DE 500+ KM'. The bus's destination sign reads 'e-ATA 12 HYDROGEN', and its license plate is '16 HYD 34'. The Karsan logo is visible on the front of the bus.

AUTONOMIE
DE 500+ KM

L'ÉNERGIE DE LA NATURE, MESSAGÈRE D'UNE NOUVELLE ÈRE

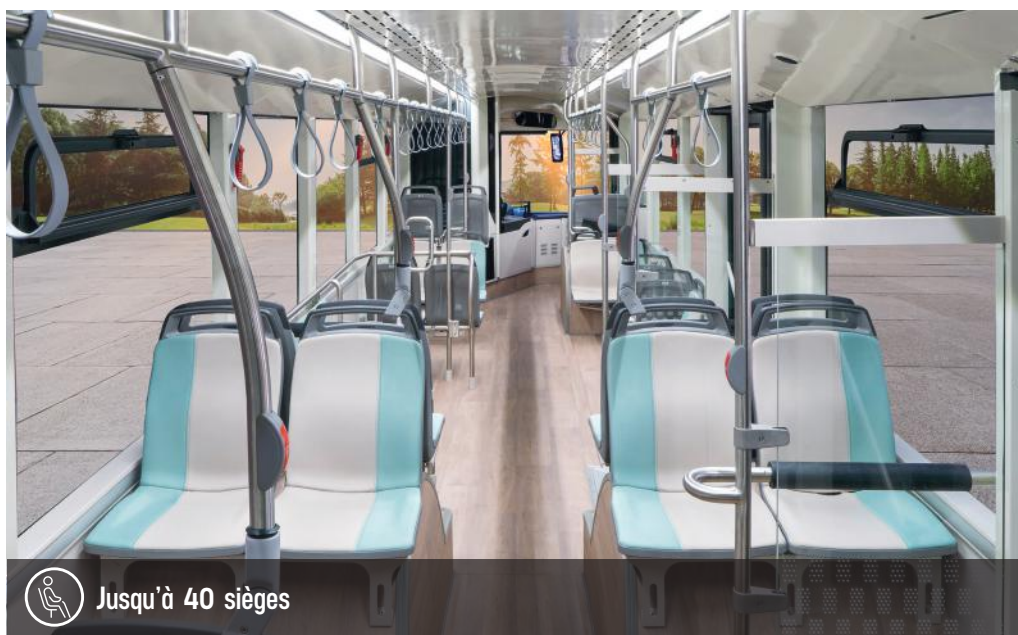
Une énergie pure est née à « cet instant » où tout a commencé. L'hydrogène est devenu vie, est devenu puissance et a inspiré l'évolution électrique de Karsan par son énergie. Et maintenant, il est au cœur de la technologie du futur avec e-ATA HYDROGÈNE.



Volume du réservoir d'hydrogène : 1.687 l



Durée de ravitaillement ≤ 7 min



Jusqu'à 40 sièges



97 kW Puissance de la pile à combustible

PROTÉGER LA NATURE ? C'EST LA NATURE ELLE-MÊME

L'hydrogène, composant de base de l'eau, notre source de vie, libère de l'énergie lorsqu'il réagit avec l'air ambiant et dégage de la vapeur d'eau. Ce cycle toujours renouvelé et la complémentarité de la nature sont un véritable exemple de sagesse et une source d'inspiration. Les technologies de l'avenir trouvent leur source dans la nature. Parce que l'avenir, c'est la nature elle-même !



100%
zéro émission



PUISSANCE HYDROGÈNE

Dans la pile à combustible d'une puissance de 97 kW, l'hydrogène stocké subit une réaction électrochimique en combinaison avec le dioxyde d'oxygène de l'air ambiant. L'énergie électrique ainsi produite alimente e-ATA HYDROGÈNE, tout en chargeant la batterie.

SÉCURITÉ

e-ATA HYDROGÈNE permet au conducteur et aux passagers de voyager en toute sécurité, grâce à ses systèmes de réservoirs résistants à la haute pression, à ses valves qui évacuent le gaz en cas d'urgence et à ses capteurs extrêmement fiables qui se ferment automatiquement.

UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE INTELLIGENTE AU BÉNÉFICE DU CONFORT

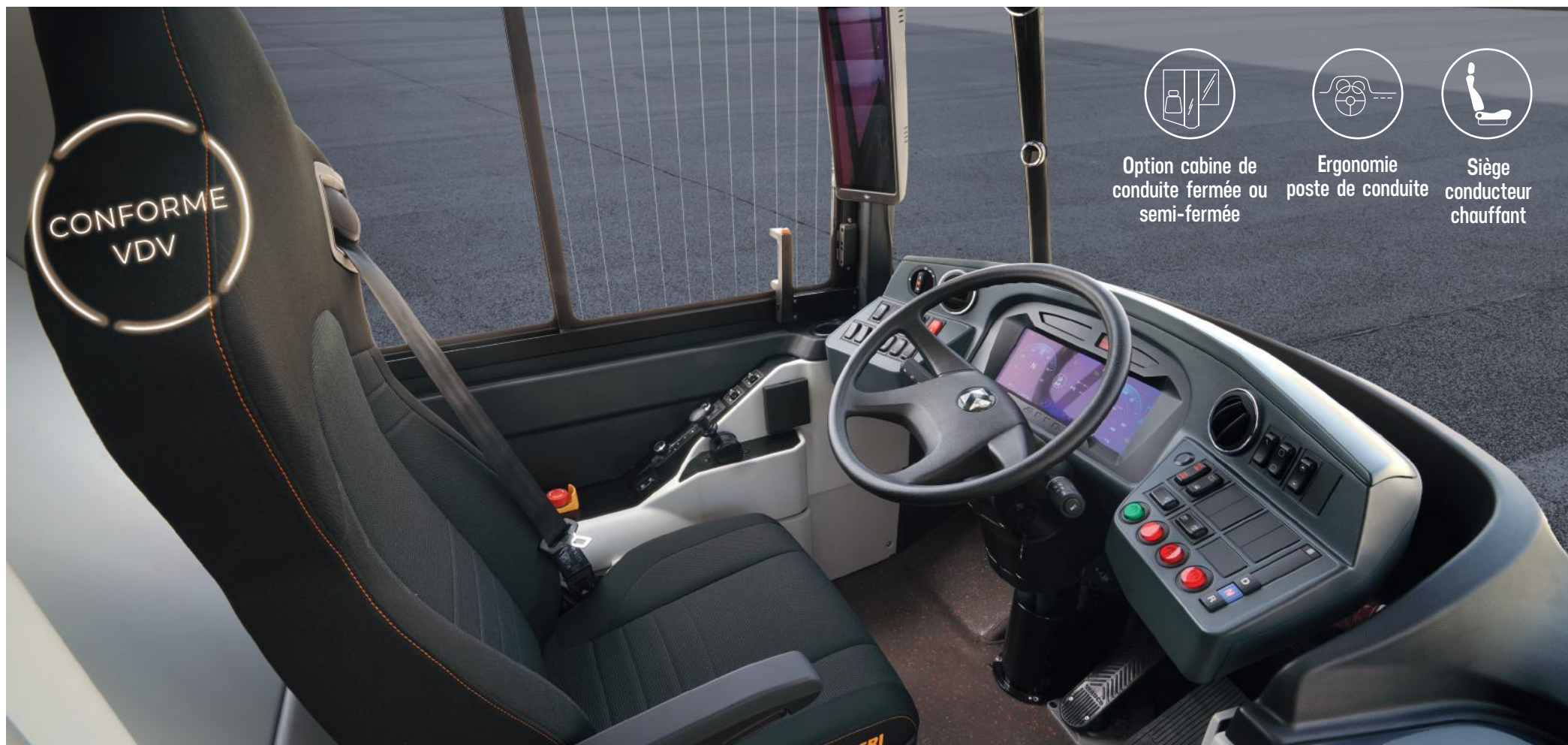
e-ATA HYDROGÈNE garantit un confort ultime grâce à ses moteurs de moyeu électriques silencieux et son essieu avant indépendant, offrant ainsi un voyage agréable aux passagers comme au conducteur.

PERCEVEZ L'ERGONOMIE DANS LE MOINDRE DÉTAIL

Minutieusement conçu, e-ATA HYDROGÈNE offre au conducteur un large champ de vision et une cabine de conduite ergonomique compatible VDV.

CONFORT ET TECHNOLOGIE VONT DE PAIR

Siège conducteur et pare-brise chauffants, tableau de bord numérique et régulateur de vitesse ne sont quelques uns des équipements qui font de e-ATA HYDROGÈNE un véhicule très confortable.



PRENEZ LE CONTRÔLE

Les rétroviseurs-caméras placés à la hauteur des yeux élargissent votre champ de vision. Le rétroviseur grand-angle vous permet de manoeuvrer facilement dans les rues étroites et de bien voir la nuit.

En éliminant les angles morts, les systèmes d'aide à la conduite assurent votre sécurité.

Des caméras et des écrans d'avertissement bien placés vous permettent de voir les passagers, les cyclistes et tout objet se trouvant dans les angles morts.



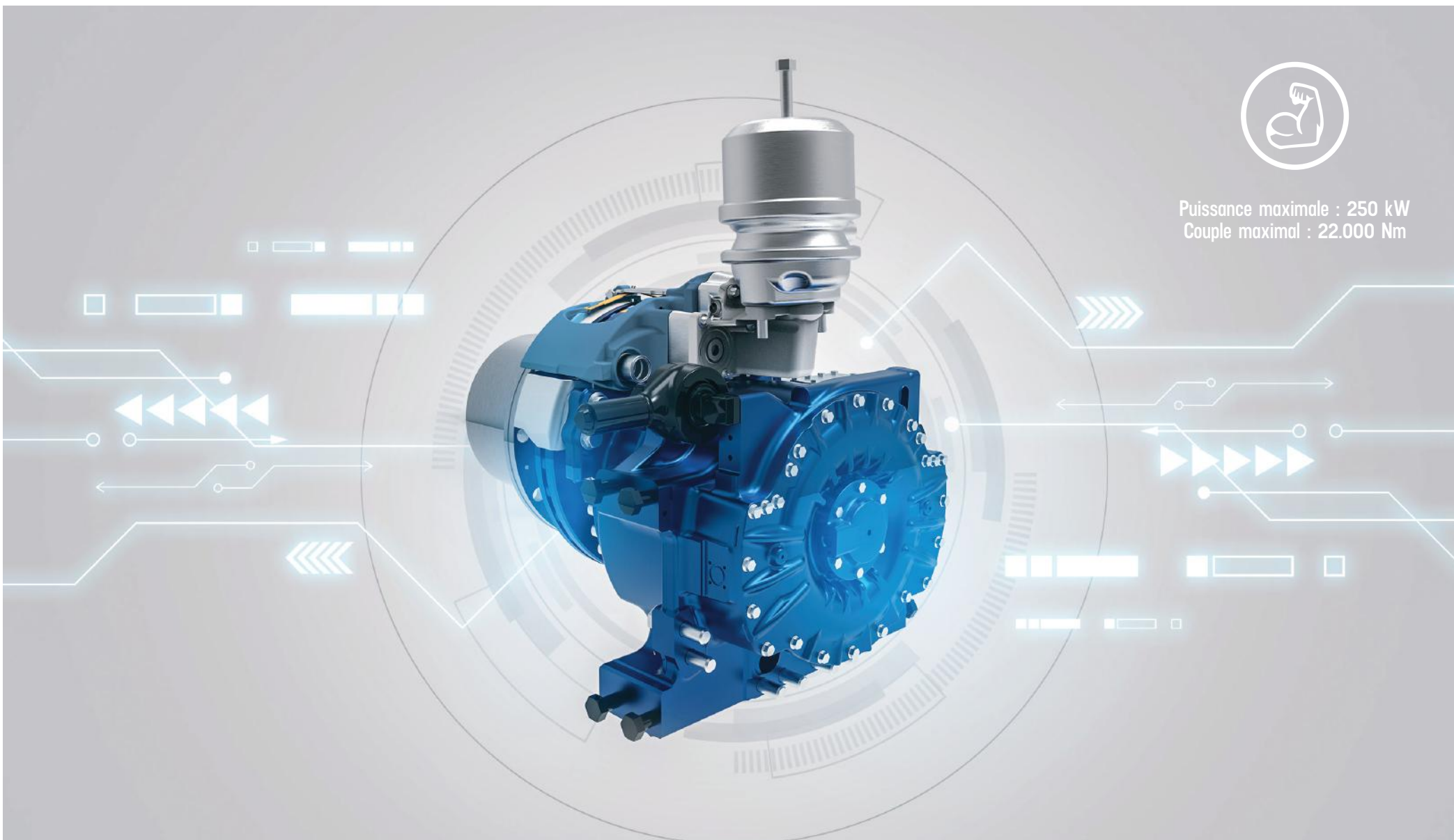
Rétroviseur caméra



Écran du rétroviseur-caméra



Système avancé d'aide à la conduite



Puissance maximale : 250 kW
Couple maximal : 22.000 Nm

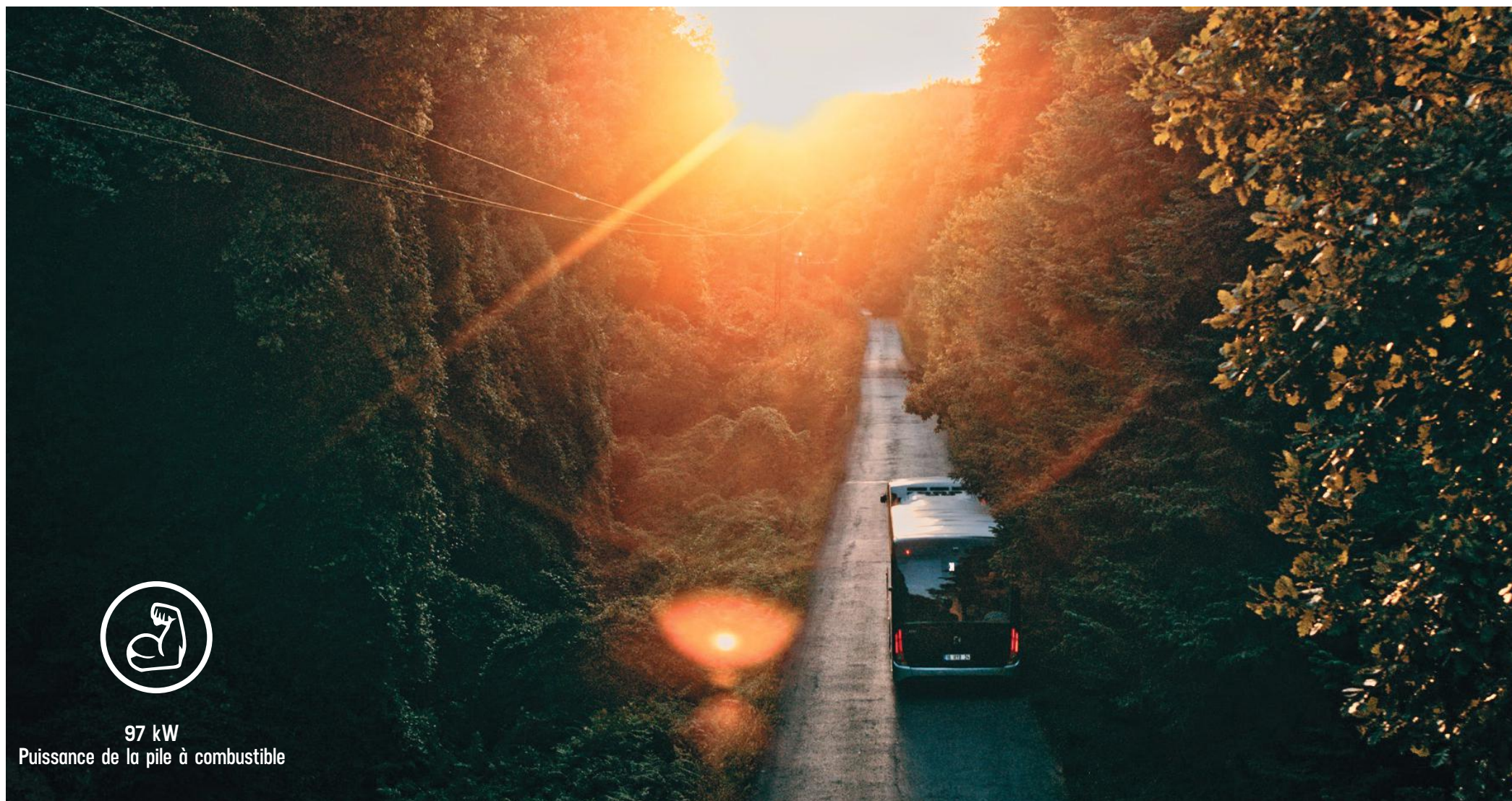
HAUTES PERFORMANCES

Avec des performances bien supérieures à celles du diesel, e-ATA HYDROGÈNE vient à bout des routes les plus raides, étroites et cahoteuses. Son moteur de moyeu électrique lui confère une puissance de traction de 250 kW et un couple de 22.000 Nm,



LE CONFORT TOUT AU LONG DU TRAJET

Voyagez en toute tranquillité dans les habitacles spacieux d'e-ATA HYDROGÈNE et bénéficiez d'une vue panoramique, de sièges passagers en tissu ou en plastique et du confort de la motorisation électrique ! Vous vous sentirez à l'aise, dès le pied posé sur le plancher bas intégral d'e-ATA HYDROGÈNE.



HAUTE PERFORMANCE EN TOUTES CONDITIONS

Plus solide et plus léger, e-ATA HYDROGÈNE offre des performances et une autonomie élevées et s'adapte à toutes les températures extérieures.

PRÉSERVEZ VOTRE VILLE, VOTRE TEMPS ET VOTRE PLANÈTE

Plus efficace, plus responsable et plus rapide.
Ce qu'il reste n'est que de la vapeur d'eau pure.

L'augmentation de la population mondiale, l'épuisement des ressources naturelles, la demande croissante d'énergie et la recherche de solutions contre les émissions de carbone nous ont amené à adopter les véhicules électriques.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES

| TYPE DE VÉHICULE | |
|--|---|
| Catégorie et classe de véhicule | Bus électrique à plancher surbaissé, catégorie M3, Classe I, LHD |
| GROUPE MOTOPROPULSEUR | |
| Type de transmission | Moteur moyeu électrique |
| Puissance maximale (kW) | 250 |
| PERFORMANCE ET SYSTÈME ÉLECTRIQUE | |
| Autonomie (km) ¹ | 500 + |
| Vitesse maximale (km/h) | 80 |
| Batterie à haute tension (Type - Capacité) | LTO - 43,5 kWh |
| Puissance de la pile à combustible (kW) | 97 |
| Volume du réservoir d'hydrogène (l) | 1.687 |
| CARROSSERIE ET SYSTÈME DE SUSPENSION | |
| Type de carrosserie | Acier au carbone : Structure en tube d'acier à cadre spatial |
| Résistance à la corrosion | Cataphorèse et revêtement de dessous de carrosserie |
| Essieu avant | Indépendant |
| Essieu arrière | Essieu du portail électrique |
| Disposition des portières | 2 ou 3 options des portières |
| Pneus | 275/70 R22.5 |
| Suspension | Suspension pneumatique, nivellement électronique, fonction d'agenouillement |
| Système de freinage | ABS, ASR, EBS, Système de freinage régénératif |
| POIDS ET DIMENSIONS | |
| Poids brut du véhicule (kg) | 19.000 (19.500 En option) |
| Longueur totale (mm) | 12.220 |
| Largeur totale (mm) | 2.550 |
| Hauteur totale (mm) | 3.350 |
| CAPACITÉ EN SIÈGES ET EN PASSAGERS | |
| Capacité maximale en sièges ² | 40 sièges |
| Capacité des passagers ³ | +/- 90 |

¹ Dans des conditions réelles. L'autonomie peut varier en fonction du profil de conduite.
² Peut varier en fonction de la disposition des portières et des sièges.
³ Peut changer en fonction de la capacité de la batterie, de la disposition des sièges, de la disposition des portes, du PTAC et de la valeur brute technique par essieu selon le pays d'immatriculation.

CONTACTEZ-NOUS

OBTENIR UN DEVIS

| CARACTÉRISTIQUES | |
|---|---|
| Design Extérieur | |
| Phare avant LED et feu arrière LED | S |
| Phare de circulation de jour à DEL | S |
| Phare antibrouillard avant | S |
| Feux d'angles | O |
| 3ème phare d'arrêt ¹ | O |
| Rétroviseurs électriques et chauffants | S |
| Rétroviseurs à cornes électriques et chauffants | O |
| Caméras à miroir | O |
| Vitres latérales teintées couleur | S |
| 4 fenêtres latérales coulissantes | O |
| Fenêtres à double vitrage ¹ | O |
| Pare-brise chauffé | O |
| Fenêtre chauffante coulissante côté conducteur | S |
| Portes coulissantes de type métro | O |
| Pré-disposition panneaux de destination LED monocolores (avant + latéral + arrière) | S |
| Panneaux de destination LED monocolores (avant + latéral + arrière) | O |
| Roues avant et arrière en acier de 22,5 pouces | S |
| Jeu de garde-boue | O |
| Cache-écrou de roue | S |
| Cataphorèse et revêtement de dessous de carrosserie | S |
| Crochet de remorquage avant et arrière | S |
| Porte-drapeau | O |
| Couleur de la carrosserie: Blanc | S |
| Couleur de toit : Blanc | S |
| Couleur spéciale de la carrosserie | O |
| Couleur spéciale du toit | O |
| Design intérieur | |
| Revêtement de sol antidérapant en PVC | S |
| Tubes de main courante, jaunes | S |
| Tubes de main courante, acier inoxydable | O |
| Poignées | O |
| Panneaux d'arrêt + Horloge numérique + Indicateur de température | S |
| Type de câble d'ancrage Marteau d'urgence | S |
| Panneau d'affichage | O |
| TECHNOLOGIE | |
| Infrastructure de Recharge | |
| Prise de Charge pour les Batteries | O |
| Compartiment conducteur | |
| Cluster entièrement numérique | S |
| Capteurs de recul arrière | S |
| Système de surveillance de la pression des pneus | S |
| Préparation du validateur de billets | O |
| Tachygraphe intelligent | S |
| Porte-gobelet | O |
| Wardrobe Crochet à manteau | O |
| Système télématique | S |
| Prise FMS | S |
| Habitacle passager | |
| Systèmes de comptage des passagers | O |
| Systèmes d'information des passagers | O |
| Infrastructure Wi-Fi | O |
| Systèmes audio et vidéo | |
| Lecteur MP3 + USB + Aux | O |
| Système d'annonce pour le compartiment des passagers | O |
| Haut-parleurs externes ¹ | O |
| Caméra arrière | O |
| Écran LCD 19 pouces fixe monté sur le plafond | O |
| CONFORT | |
| Climatisation et chauffage | |
| Climatisation passager avec fonction de chauffage | S |
| Climatisation conducteur avec fonction de chauffage | S |
| Chauffage latéral espace passager | O |
| Chauffage Électrique | S |
| Climatisation passager avec capteur de CO ₂ et fonction de | O |
| Pré-conditionnement du véhicule ¹ | O |
| Système de purification de l'air | O |
| Compartiment conducteur | |
| Siège de conducteur pneumatique à 8 positions avec ceinture de sécurité à 3 points (SEGE) | S |
| Siège de conducteur pneumatique à 8 positions avec ceinture de sécurité à 3 points (ISRI) | O |
| Siège du conducteur avec fonction de chauffage | O |
| Cabine isolée | S |
| Cabine de conducteur séparée par de vitre haute | O |
| Pare-soleil manuel avant (conducteur) | S |
| Pare-soleil électrique avant (conducteur) | O |
| Pare-soleil électrique de la vitre latérale du conducteur | O |
| Régulateur de vitesse | O |
| Compartiment des passagers | |
| Sièges passagers en plastique | S |
| Sièges de passagers en plastique recouverts de tapisserie | O |
| Dossier de fauteuil roulant et marquage de l'emplacement | S |
| Rampe d'accès manuelle pour fauteuils roulants | S |
| Rampe d'accès électrique pour fauteuils roulants ¹ | O |
| Double rampe électrique d'accès pour fauteuil roulant ¹ | O |
| Ports USB sur les murs latéraux (Type A + Type C) | S |
| Bouton d'ouverture de porte (extérieur) (pour le passager) ¹ | O |
| Bouton d'ouverture de porte (intérieur) (pour le passager) ¹ | O |
| Rétroviseurs intérieurs des portières latérales arrière uniquement | O |
| Compartiment des bagages à main | O |
| SÉCURITÉ | |
| Paquet GSR ² | S |
| La cybersécurité ³ | S |
| Frein de stationnement électronique | O |
| ESP - Programme de stabilité électronique | S |
| AVAS - système d'alerte véhicule acoustique | S |
| EBS - système de Freinage Électronique | S |
| ABS - système d'assistance au freinage | S |
| ASR - système anti-glisse | S |
| RBS - système de freinage régénératif | S |
| HSA - Aide au démarrage en côte | S |
| Barre anti-roulis avant | S |
| Barre anti-roulis arrière | S |
| Système de détection d'incendie | S |
| Buzzer de marche arrière | S |
| Trousse de premiers soins – Croix rouge | O |

S : Standard / O : Option
¹ Une option peut être proposée au cours de la procédure d'appel d'offres.
² Comprend : Signal d'arrêt d'urgence, système de surveillance de la pression des pneus, système d'information sur les angles morts, système d'information sur le recul, système d'information sur la sortie de route, installation de facilitation de l'interrouillage de l'alcool, avertissement de somnolence et d'inattention du conducteur, assistance intelligente à la vitesse.
³ Comprend : ECE R.155 : Protection du véhicule contre les cyber-attaques ; ECE R.156 : Système de gestion des mises à jour du logiciel et des logiciels.

