

**UPGRADE**  
*your Business*

**UN CAR  
AUTHENTIQUE**



 **KARSAN**

**STAR**



Les exigences de transport transforment le secteur qui entre désormais en concurrence, non seulement avec les voitures à usage privé, mais aussi avec les compagnies aériennes et les trains.

L'urbanisation, les nouvelles implantations rurales et la demande croissante de mobilité des personnes sont les paramètres qui conduisent à une évolution naturelle du transport public.

Ces facteurs obligent les constructeurs à développer de nouvelles solutions et à fournir des véhicules fiables, confortables et technologiquement avancés.

Avec ses suspensions-avant indépendantes, son moteur performant, économique, silencieux et placé à l'arrière, son grand volume de soute à bagages et sa large gamme d'options, STAR est la réponse de Karsan aux attentes du transport public d'aujourd'hui et de demain.

# EXCELLENCE



STAR complète votre parc de véhicules avec ses caractéristiques gagnantes. Avec une capacité de passagers unique dans le segment, un espace pour les bagages au top de sa catégorie, une suspension-avant indépendante et le moteur-arrière à faible consommation de carburant : Voyager avec STAR redevient un plaisir en toute liberté et confort.



RELAXEZ- VOUS, VOYAGEZ  
AVEC NOUS



STAR répond pleinement aux besoins des transports de tourisme, des navettes et des transports interurbains. Grâce à sa polyvalence et à l'espace intérieur passagers, le STAR s'adapte très bien aux différentes configurations pour répondre efficacement à tous types d'exigences.

LES VALISES NE SONT  
PLUS UN PROBLEME

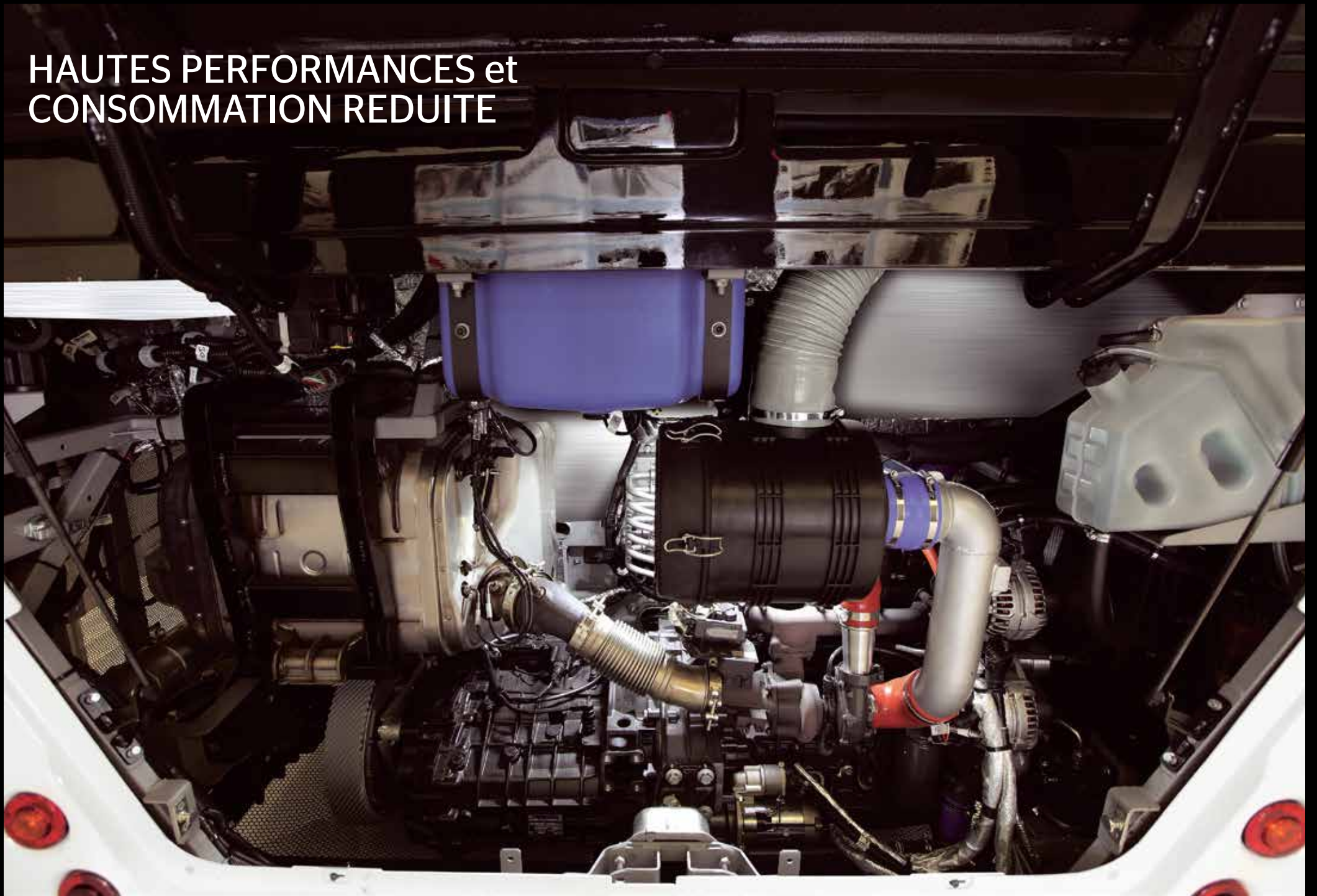






Star, avec sa soute à bagage d'une capacité allant jusqu'à 4,25 m<sup>3</sup> et ses grands rangements intérieurs est un leader dans sa catégorie! Les passagers peuvent voyager sans problèmes dans le confort maximum, trouvant l'espace nécessaire pour tous leurs effets.

HAUTES PERFORMANCES et  
CONSOMMATION REDUITE







Le STAR est équipé d'un moteur EURO VI à haute performance. Un Moteur de nouvelle génération avec des émissions largement au-dessous des limites de la réglementation Euro VI pour la préservation et la protection de l'environnement. Voyager confortablement et en toute sécurité, avec des émissions réduites et en faisant des économies de carburant, voilà la formule gagnante du STAR.

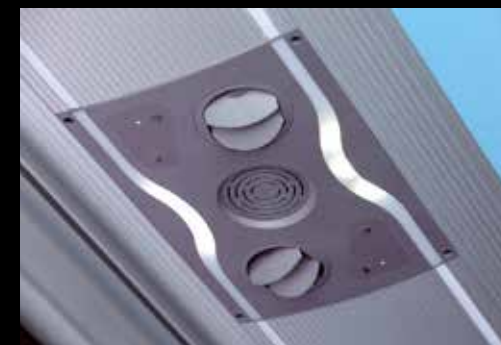
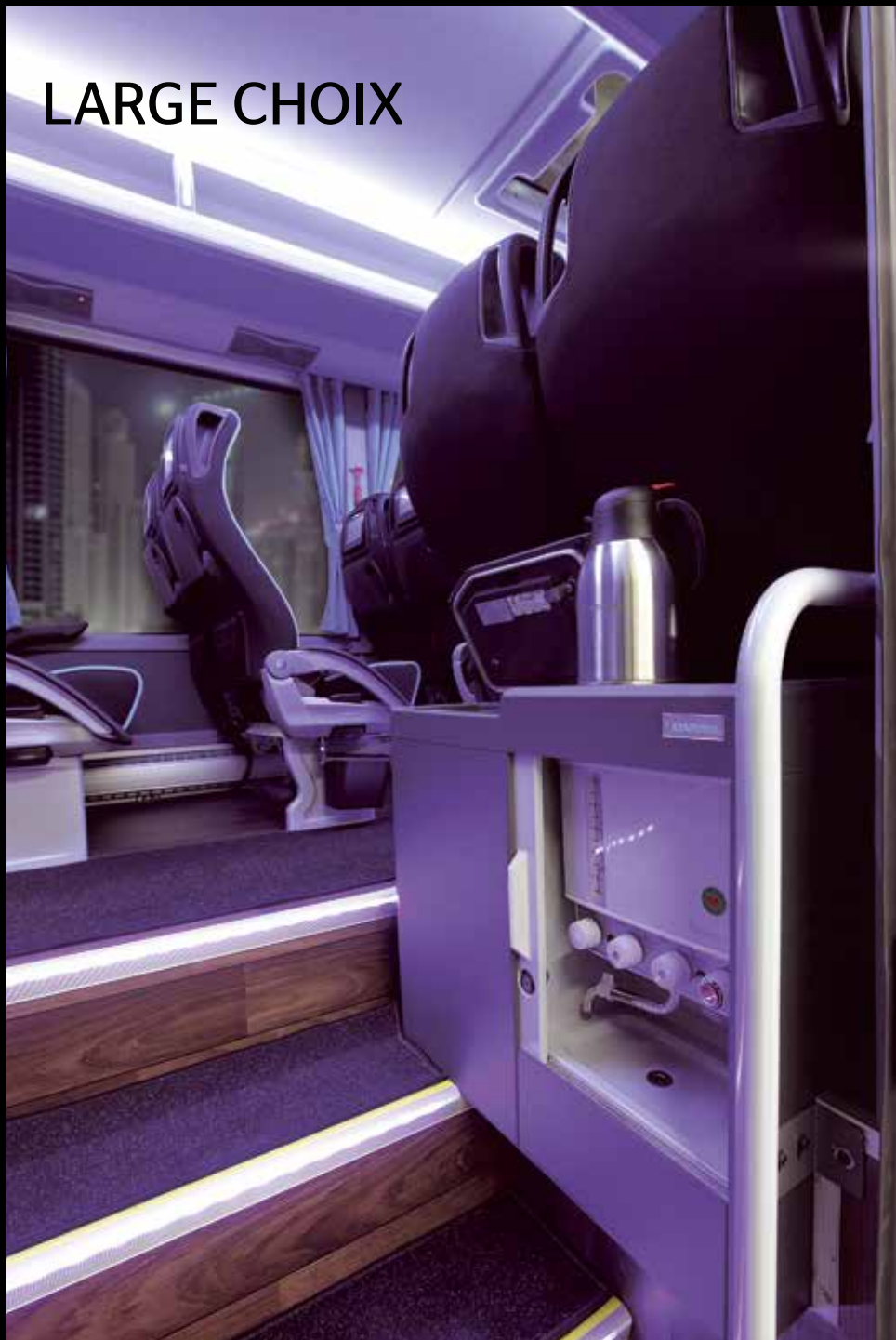
# PERFORMANCES GÉRÉES



Le STAR a un couple puissant et une boîte de vitesses robotisée - en option -, conçue pour mieux gérer les performances, assurant des prestations optimales et une faible consommation de carburant.



LARGE CHOIX



Le STAR est un véhicule unique, capable d'étonner avec ses nombreuses possibilités de personnalisation: fonctions multimédia, ordinateur de bord, régulateur de vitesse, écran LCD pliant, connexion Wi-Fi, ne sont que quelques exemples de la large liste d'options que STAR peut offrir pour répondre à tous les besoins.



# SÉCURITÉ ET TECHNOLOGIE DE HAUT NIVEAU

Karsan STAR est équipé d'EBS (système de freinage électronique).

## Fonctions EBS ajoutées

Les fonctions EBS sont intégrées dans l'unité de commande électronique (ECU). Aux fonctions standards de l'EBS peuvent être ajoutées d'autres fonctions. Les fonctions principales de l'EBS sont les suivantes:

### **EBC** Contrôle électronique de freinage

Le système prend en compte la pression de freinage du conducteur. Le système enregistre les paramètres et agit sur le freinage en tenant compte de la charge sur les essieux de telle sorte que la demande de freinage soit indépendante de l'état de charge du véhicule et agisse de la façon la plus efficace possible. La caractéristique de la pédale de frein peut être réglée par des paramètres EoL.

### **ABS** Système de freinage actif - Système de freinage antiblocage

L'objectif de la fonction ABS est d'empêcher le blocage des roues lors du freinage pour maintenir le contrôle et la stabilité du véhicule en réduisant la distance d'arrêt. L'ABS intervient lors d'un freinage quand le frottement disponible entre la route et le pneu est inférieur à la force de freinage appliquée risquant le blocage. En évitant le blocage le véhicule s'arrête plus rapidement et maintient le contrôle de la trajectoire.

### **ATC** Automatic Traction Control - Pas de Spinning

L'objectif de la fonction de l'ATC est d'empêcher la rotation (et le glissement) des roues motrices pour maintenir la stabilité du véhicule lors de la conduite et pour augmenter la force de traction pendant l'accélération. ATC peut être divisé en deux sous-fonctions: moteur de commande et de contrôle de frein.

### **DTC** Torque Control - Anti-Friction

L'objectif de la fonction DTC (Contrôle des roues motrices) est d'éviter la tendance du blocage des roues motrices provoquées par l'inertie du moteur sur une surface à faible adhérence. Si la vitesse moyenne des roues motrices indique le blocage à cause d'une faible adhérence, le DTC demande une certaine quantité de couple aux roues motrices pour obtenir la rotation.

### **AF** Assistant au freinage

Il a été démontré que le mouvement de la pédale du conducteur est assez rapide uniquement au début d'un freinage d'urgence, celui-ci n'utilisant pas les freins complètement. L'objectif de cette fonction est d'aider le conducteur à réduire le temps de réaction précieux dans les premiers instants d'un freinage d'urgence. Sur la base de la pression exercée sur la pédale de frein par le conducteur et la vitesse de réaction de la pédale, le système calcule instantanément et agit sur la pression de freinage pour l'augmenter et assurer le freinage le plus efficace possible en réduisant la distance d'arrêt.

### **LWDC** Indicateur et contrôle d'usure

Les capteurs d'usure de frein peuvent être connectés directement sur les modulateurs (EPM) à proximité des essieux. L'EPM lit la valeur du capteur et envoie l'information au calculateur ECU; il envoie les valeurs d'usure tampon sur CANBUS (En rendant l'information disponible pour le conducteur) pour un diagnostic complet. L'EBS peut également détecter les valeurs du capteur et modifier la répartition de la force de freinage de chaque roue synchronisant le freinage entre les essieux. En cas de détection d'une usure anormale des plaquettes, l'EBS alerte le conducteur afin qu'il s'occupe de leur remplacement ou de la réparation.

### **RI** Ralentisseur intégré

Ce système permet de réduire la charge des freins par le remplacement de la force de freinage avec le disque de frein auxiliaire. Les freins auxiliaires (qui peuvent être un système de freinage électronique à contrôle moteur et ralentisseur primaire ou secondaire) sont automatiquement activés par EBS si la pédale de frein est activée.

### **CFC** Contrôle de la force de couplage

Le but de la fonction "contrôle de la force de couplage" est de prévoir une répartition de freinage entre le véhicule tracteur et le véhicule remorqué.

### **BSBF** Bus Stop : Fonction de frein d'arrêt

La fonction BSB a été spécialement conçue pour les autobus urbains. L'objectif est d'aider le conducteur à maintenir le véhicule à l'arrêt sans utiliser la pédale de frein ou le frein de stationnement lorsque le moteur est en marche.

### **DLI** Blocage de différentiel

L'alimentation électrique du dispositif de verrouillage différentiel est fournie par EBS. Il contrôle la différence de vitesse entre les roues motrices, si cette valeur dépasse une certaine limite, l'EBS coupe l'alimentation en activant le blocage du différentiel afin d'éviter le dérapage.

### **HSA** Hill-Holder "Hill Start Aid"

Le système Hill Start Aid facilite les démarrages en côte en agissant sur les freins notamment en retardant la libération du frein de service pour fournir un délai supplémentaire au conducteur pour les manœuvres de départ. Cette fonction n'est pas destinée à être utilisée comme un frein de stationnement.

### **SAC** Logiciel Anti-Compound

Dans le cas où le signal du frein de parking est activé, L'EBS limite la pression sur le frein lorsque le frein de stationnement est engagé.

### **DID** Système d'information et de diagnostic

L'affichage d'alerte et d'information est destiné aux différentes applications selon l'équipement électronique du véhicule : L'interface de communication principal EBS, pour la visualisation et les alertes et la ligne de l'interface de communication CANBUS pour le diagnostic (KWP sur CAN).

### **Contrôle électronique de la stabilité - ESP**

Le but de la fonction "ESP" (Electronic Stability Program- Programme de stabilité électronique) est de maintenir la stabilité de la conduite du véhicule. ESP incorpore deux fonctions:

#### **Yaw Control (YC):**

Gestion de comportement anormal dans les courbes.

#### **Roll Over Preventeion (ROP):**

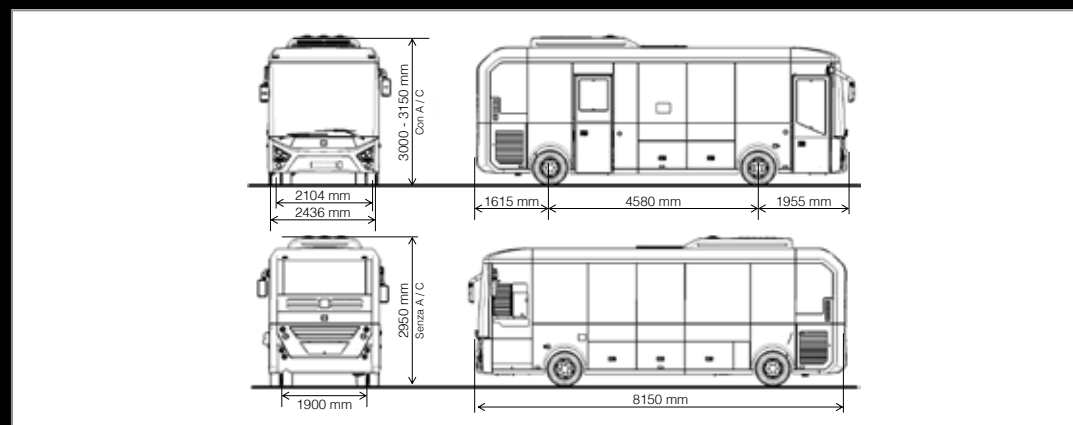
Réduit le risque de renversement.



## Caracteristiques Techniques

<b>Type de Véhicule</b>	<b>Classe</b>	Classe II*, Classe III													
	<b>Plate-forme</b>	Bus Multifonctions													
	<b>Conduite</b>	Conduite à Gauche (LHD)													
<b>Dimensions (mm)</b>	<b>Longueur Totale</b>	8.154													
	<b>Largeur Totale</b>	2.436													
	<b>Hauteur Totale (avec A/C)</b>	3.237													
	<b>Hauteur Totale (sans A/C)</b>	2.998													
	<b>Hauteur Interne Utile</b>	1.950													
	<b>La Hauteur de la Marche Port Avant et Arrière</b>	325 / 330													
	<b>Empattement</b>	4.580													
<b>Caractéristiques Moteur</b>	<b>Type de Moteur</b>	Fiat Power Train NEF4 - (Turbo Diesel Intercooler)													
	<b>Norme d'émission</b>	Euro VI													
	<b>Nombre de Cylindres</b>	4													
	<b>Volume Cylindres (cm³)</b>	4.500													
<b>Valeurs Performance Moteur</b>	<b>Puissance Maximale (kW)</b>	137													
	<b>Couple Maximal (Nm)</b>	750													
<b>Pneus et Jantes</b>	<b>Dimensions</b>	215/75 R17.5													
<b>Transmission</b>		Manuel ZF - (6 vitesses)	ZF robotique - (6 vitesses)												
<b>Capacité des Passagers</b>		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Conducente</th> <th>Ostessa</th> <th>TOTALE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>31</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>29</td> </tr> </tbody> </table>			Conducente	Ostessa	TOTALE	31	1	1	33	27	1	1	29
	Conducente	Ostessa	TOTALE												
31	1	1	33												
27	1	1	29												
<b>Capacité Réservoir (l)</b>	<b>Réservoir de Carburant</b>	140													
	<b>Réservoir d'Ad-Blue</b>	35													
<b>Suspensions</b>	<b>Essieu Avant</b>	Suspension Avant à Roues Indépendantes - (avec coussins d'air)													
	<b>Essieu Arrière</b>	Suspension Arrière Rigide - (avec coussins d'air)													
<b>Système de Freinage</b>	<b>Avant</b>	Système de Freinage Électro - Pneumatique (frein à disque)													
	<b>Arrière</b>	Système de Freinage Électro - Pneumatique (frein à disque)													
<b>Électricité</b>	<b>Batterie (Volt &amp; Ah)</b>	2 x 12V - 125AH													
	<b>Alternateur (Volt &amp; Ah)</b>	2 x 90AH - 28V													
<b>Rayon de Braquage (mm)</b>		7.000													

\* Version classe II du Karsan Star.







Distributeur Autorisé



Toutes les informations et les images contenues dans cette brochure sont basées sur les spécifications techniques et sont validées à la date d'impression de la brochure. Toutes les caractéristiques sont standards ou optionnelles selon les différentes versions de véhicules. Dans le cadre de la politique d'amélioration continue du produit, Karsan se réserve le droit de procéder à des modifications des spécifications sans préavis à tiers. Cette brochure ne constitue pas une offre de vente de véhicules.