4. TRANSMISSION DU MOUVEMENT

4.1. Type des boîtes de vitesses :

Automatiques :

-ZF 6 HP 502 (6 rapports avant et 1 marche arrière)

-Voith DIWA D 854.3 (4 rapports avant et 1 marche arrière)

4.1.1. Emplacement du levier de commande : Sur planche de bord

4.2. Type d'embrayage : Convertisseur de couple

4.2.1. Mode de commande : Automatique avec transmission hydraulique

4.3. Type de transmission entre boîte de vitesses et roues : Arbre à cardan entre boîte et pont, et arbre de roue entre pont et moyeu.

4.4. Démultiplication de la transmission :

4.4.1. Circonférence de roulement des pneumatiques de référence : 2.922 mm

4.4.2. Démultiplication et vitesses à 1.000 tr/min

Avec boîte de vitesses ZF 6 HP 502

Combinaison des vitesses	Rapports de boîte	Rapport du pont	Démultiplications totales	Vitesses à 1.000 t/min (en Km/h)
1	3.43		21.30	8.23
2	2.01		12.48	14.04
3	1.42		8.81	19.90
4	1.00	6.212	6.21	28.23
5	0.83		5.15	34.04
6	0.59		3.66	47.90
Arrière	4.84		30.05	5.83

Les rapports de la boîte et du pont sont donnés comme quotient de la vitesse de rotation de sortie sur la vitesse de rotation d'entrée

Boite de vitesses, sur demande

BV/Rapports	1	2	3	4	Arrière
Voith DIWA D.854.3	5.3	1.43	1.00	0.70	3.8

Peuvent être montés en option les ponts suivants :

BV/Ponts	5.27	5.771	6.212	7.477
ZF 6 HP 502	X	X	X	-
Voith D 854.3	X	X	X	X

4.5. Vitesse maximale effective : 100 Km/h

4.5.1. Sur route : 90 Km/h

4.6. Indicateur de vitesse : oui

4.7. Compteur kilométrique : oui

4.8. Chrono tachygraphe : sur demande

4.9. Limiteur de vitesse : oui, par réglage du boîtier électronique à 100 Km/h

5. SUSPENSION

5.1. Avant : Suspension pneumatique à 2 coussins – Essieu à roues indépendantes - 2 amortisseurs télescopiques de type hydraulique – 2 triangles superposés par côté – Barre stabilisatrice

5.2. Arrière

5.2.1. Suspension de l'essieu moteur : Suspension pneumatique à 4 coussins - Essieu rigide guidé par 2 bras longitudinaux supérieurs et 2 bras obliques inférieurs en triangle 4 amortisseurs télescopiques de type hydraulique – Barre stabilisatrice

5.3.

5.4. Suspension spécifique :

- Gestion électropneumatique de la suspension (ECAS)
- Système d'abaissement de la carrosserie côté droit. Lorsque le véhicule est à l'arrêt, ce dispositif piloté par le conducteur depuis son siège, abaisse la suspension côté droit permettant ainsi un meilleur accès aux portes. Le mécanisme d'abaissement est conçu de façon que, si la commande est relâchée au cours de l'abaissement, le véhicule revienne automatiquement à sa position initiale. Le mouvement d'abaissement est stoppé et inversé immédiatement. Le processus d'abaissement ne peut être relancé qu'une fois le véhicule revenu en position initiale. En position abaissée, le véhicule ne peut circuler, le frein de point d'arrêt momentané étant sous pression (environ 3 bars)

6. DIRECTION

6.1. Type de direction : à vis, à circulation de billes avec assistance hydraulique intégrée. L'effort volant est amplifié par pression hydraulique sur l'écrou récepteur du boîtier de direction. Amortisseur de direction

6.2. Diamètre de braquage hors tout : 21.03 mètres

7. FREINAGE

7.1. Frein de service : Système de freinage électropneumatique à gestion électronique composé de :

- 1 circuit de commande électropneumatique
- 2 circuits de puissance entièrement pneumatique agissant respectivement sur les roues avants et arrières (type I.I.)

7.2. Répartiteur de freinage : Non fonction gérée électroniquement agissant sur les deux essieux

7.2.1. Dispositif antibloqueur de roues : Oui, de catégorie 1 (intégré au système de freinage électropneumatique)

7.2.1.1. Principe : Un capteur sur chaque roue

7.3. Frein de secours : Assuré par l'indépendance des circuits

7.4. Frein de stationnement : A main, par cylindres à ressorts sur l'essieu 2.

7.5. Mode de transmission des efforts aux roues :

7.5.1. Frein de service : Par air sous pression

7.5.2. Frein de secours : Par air sous pression

7.5.3. Frein de stationnement : Mécanique, mise à l'air libre des cylindres à ressorts de l'essieu 2.

7.6. Assistance des freins : Oui

7.6.1. Frein de service : Air comprimé fourni par un compresseur entraîné par le moteur et distribué par un robinet électropneumatique actionné directement par la pédale

7.6.2. Frein de secours : Air comprimé fourni par un compresseur entraîné par le moteur et distribué par un robinet électropneumatique actionné directement par la pédale

7.6.3. Frein de stationnement : Non

7.7. Réservoirs de fluide et d'énergie : réservoirs d'air comprimé

- Circuit essieu 1 : 40 litres
- Circuit essieu 2 : 40 litres
- Servitudes et parking : 40 litres + 1 de 6 litres
- Gestion suspension électropneumatique : 40 litres

7.7.1. Mode d'alarme pour les défaillances : Voyants lumineux (rouge et jaune) sur planche de bord et écran multifonction

7.7.2. Paramètres mesurés pour l'alarme : Chute de pression pneumatique ou défaillance électronique

7.7.3. Mode de contrôle du bon fonctionnement de l'alarme : Lors de la mise sous tension ou par réalisation d'une défaillance

7.8. Type de freins :

7.8.1. Frein de service

7.8.1.1. Essieu 1 : Disques

7.8.1.2. Essieu 2 : Disques

7.8.2. Frein de secours : Disques

7.8.3. Frein de stationnement : Disques

7.9. Dispositif ralentisseur :

7.9.1.

7.9.2. Dispositif ralentisseur additionnel permettant de bénéficier de la majoration des poids prévue au nota du chapitre 2 : Sans objet

7.9.3. Dispositif ralentisseur permettant de satisfaire à l'essai du type II bis : Ralentisseur hydraulique incorporé à la boîte de vitesses

7.10.

8. CARROSSERIE

8.1. Carrosserie : Bus

8.1.1. Les véhicules peuvent recevoir (en fonction de l'équipement) les options suivantes :

- Chauffage autonome
- Climatisation de toit
- Chauffage de toit
- Double vitrage
- Rotonde (1 place)
- Poste de conduite anti-agression (avec position jour-nuit) (le premier vantail de la porte double avant est condamné)
- Vitrage athermique
- Sièges dos aux parois latérales
- Assises d'appoint rabattables
- Rack à bagages
- Coupe batterie

8.1.2. Volume des soutes à bagages : sans objet

8.2. Matériaux constituant la carrosserie : caisse autoportante, avec ossature en tubes et tôles d'aciers soudés, à construction modulaire rassemblée par profilés en partie inférieur et supérieur. Protection contre les collisions latérales.

8.2.1. Protection contre l'incendie : oui, alarme incendie dans le compartiment moteur

8.3. Nombre de places assises :

TABLEAU DES AMENAGEMENTS TYPES							
Places assises (1) (y compris le conducteur)		Usager en fauteuil roulant (2)		Places debout (3)		Surface au sol disponible pour places debout	
Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
22	35	1	2	64	91	8.05 m2	11,43 m2

(1) Y compris les quatre places destinées aux personnes à mobilité réduite.

(2) Aménagement permettant l'accueil d'un ou deux usagers en fauteuil roulant, qui se positionne dos à la route avec totem de retenu, une rampe escamotable manuelle ou électrique est située à la porte médiane. Dans ce cas la surface au sol disponible pour les places debout diminue d'au moins 0,975 m² (pour un UFR) et d'au moins 1,95 m² (pour deux UFR).

(3) Nombre de places debout variable, déterminé par la répartition des charges maximales admissibles sur les essieux (suivant poids à vide en ordre de marche des véhicules)
VOIR ATTESTATION D'EQUIPEMENT

8.4. Sièges :

8.4.1. Nombre total correspondant aux aménagements décrits au point 8.3.

NOMBRE DE SIEGES OU BANQUETTES					
Sièges 1 place (y compris le conducteur)		Banquettes 2 places		Banquette arrière 3 places	
Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum
12	1	15	6	2	1

8.5. Nombre de portes :

8.5.1. Latérales :

Avant gauche : sans objet

Avant droite : une porte double de service à deux vantaux, louvoyante intérieur, à commande électro-pneumatique ou électrique

Médiane : une porte double de service à deux vantaux, louvoyante intérieur ou extérieur, à commande électropneumatique ou électrique.

Arrière : une porte de service à deux vantaux, louvoyante intérieur ou extérieur, à commande électropneumatique ou électrique.

Ces portes sont équipées de commande de sécurité intérieure et extérieure.

8.5.2. Arrière : sans objet

8.5.3. Fermetures : verrouillage par carré de l'extérieur, avec déverrouillage intérieur (sur demande)

8.6. Emplacement et mode d'ouverture des vitres et issues de secours :

8.6.1. Emplacement :

Côté gauche : 7 baies dont 2 en issue de secours, comptant double
Côté droit : 4 baies dont 1 en issue de secours, comptant double
Face arrière : 1 lunette considérée en issue de secours
Pavillon : sans objet

8.6.2. Mode d'ouverture :

8.6.2.1. Vitres : Marteaux-pics, placés à proximité de chaque issue de secours ou regroupés dans le poste de conduite

8.6.2.2. Trappe de toit : sans objet

8.7. Nature des matériaux utilisés pour les vitrages :

8.7.1. Pare-brise : verre feuilleté

8.7.2. Vitres latérales : verre trempé

8.7.3. Lunette arrière : verre trempé

8.8.

8.9.

8.10.

8.11.

9. ECLAIRAGE

9.1. Feux de route : deux

9.2. Feux de croisement : deux, groupés aux feux de route

9.3. Feux de position

9.3.1. Avant : deux, incorporés aux feux de route

9.3.2. Latéraux : dix, (cinq de chaque côté)

9.4. Feux position arrière : deux, indépendants

9.5. Indicateurs de changement de direction :

9.5.1. Avant : deux, indépendants

9.5.2. Arrière : deux, indépendants

9.5.3. Latéraux : deux, indépendants

9.6. Feux de stop : deux, indépendants

9.7. Eclairage de la plaque d'immatriculation : deux, indépendants

9.8. Dispositifs réfléchissants :

9.8.1. Avant : sans objet

9.8.2. Arrière : deux, indépendants

9.8.3. Latéraux : dix, groupés aux feux de position

9.9. Feux de détresse : Par fonctionnement simultané des indicateurs de changement de direction

9.10. Feux de marche arrière : Un, indépendant côté droit

Sur demande : Un, indépendant côté gauche

9.11. Feux de brouillard :

9.11.1. Avant : deux, indépendants (sur demande)

9.11.2. Arrière : un, indépendant, côté gauche

Sur demande : un, indépendant côté droit

9.12. Feux d'encombrement :

9.12.1. Avant : deux, indépendants sur la partie haute du pavillon

9.12.2. Arrière : deux, sur la partie haute du pavillon

9.13. Dispositif de signalisation complémentaire arrière :

9.13.1. Indicateur de changement de direction : deux, indépendants sur la partie haute du pavillon

9.13.2. Feux de stop : deux, incorporés aux feux d'encombrement

9.14. Feux spéciaux :

9.14.1. Feux bicolores : deux, indépendants de chaque côté

10. D ERS

1 Accessoires

10.1.1. Essuie-glaces : 2 à deux vitesses et balayage intermittent
10.1.2. Lave-glace : oui
10.1.3. Rétroviseurs :
10.1.3.1. Extérieur : deux. Sur demande, un miroir de surveillance côté droit
10.1.3.2. Intérieur : Un
10.1.4. Avertisseur sonore : oui, un. Sur demande, deux
10.1.5. Dispositif antivol : oui, sur demande
10.1.6. Extincteur : 1 de 6 Kg, dans son logement placé dans la planche de bord
10.1.7. Equipements particuliers : une boîte de premier secours (sur demande) - une lampe autonome (sur demande) - un triangle de pré signalisation - protection électronique des circuits électriques
10.1.8. Chauffage autonome : oui, sur demande
10.1.8.1. Nature du combustible : Liquide

10.2. Marque d'identité
10.2.1. Emplacement de la plaque constructeur : Dans l'emmarchement de la porte avant.
10.2.2. Emplacement de la frappe à froid du numéro d'identification : Sur un oméga, à droite dans le compartiment avant (derrière le pare-chocs).
10.2.3. Structure du numéro d'identification

WEB	628	0	85	.	.	.....
Identification du constructeur	Identification du type	Longueur 12 m	3 portes	Direction : 1 = à gauche - 2 = à droite	Numéro d'usine de fabrication	Numéro dans la série du type

10.2.4. Le numéro d'identification commence à : WEB6280851.601001
10.2.5. Identification du moteur : sur le dessus du bloc moteur

11. VISITES TECHNIQUES

11.1. Emplacement de la plaque correcteur : sans objet
11.2. Pression déclarée par le constructeur : 9.8 bars
11.3. Pression de disjonction : 12.3 bars
11.4. Pression aux têtes d'accouplement : sans objet
11.5. Longueur des bras de levier : sans objet
11.6. Course maximale des actionneurs de freins : Essieu 1 : 64 mm
Essieu 2 : 64 mm

Diamètre des vases : Essieu 1 : 20"
Essieu 2 : 20"/24"

11.7. Nature du repérage des réservoirs d'air en fonction de leur affectation :

INSCRIPTION	AFFECTATION
AV	Circuit essieu 1
AR	Circuit essieu 2
S	Servitudes et Parking
SP	Suspensions

11.8. Observation

PROCES-VERBAL DE RECEPTION PAR TYPE

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Représentant accrédité du constructeur que les véhicules de catégorie internationale M3 genre TCP de la marque MERCEDES BENZ, dont les types – variantes – versions suivent : 530 085 906
Livrés :
- aménagés satisfont aux dispositions des articles R.311-1 à R.318-5, R.321-20 et R.413-13 du Code de la Route et des Arrêtés Ministériels pris en application, pour la catégorie du type de véhicule concerné.

NOTA :
- Dérogation Ministérielle N°28 529 du 1er juin 1999 relative à l'article 11 et 13 de l'Arrêté Ministériel du 02 juillet 1982 modifié
- Véhicule destiné à être utilisé uniquement sur des parcours urbains comportant des arrêts fréquents
- Dérogation Ministérielle N°33 187 du 17 Novembre 2006 concernant l'application de l'annexe VII de la directive 2001/85/C.E.
- Véhicule conforme aux limites du niveau C de la directive 2006/51/C.E. pour les moteurs OM 906 hLA IV/1
- Véhicule conforme aux limites du niveau G de la directive 2006/51/C.E. pour les moteurs OM 906 hLA V/1
- Véhicule conforme aux limites du niveau K de la directive 2006/51/C.E. pour les moteurs OM 906 hLA EEV/1
- **Véhicule réceptionné suivant la directive 2001/85 C.E.**

Fait à Montlhéry, le 03 Décembre 2007

L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines

L. MIS

Vu et approuvé :
Enregistré sous le n° P-3325.06.01
Fait à Paris, le 03 Décembre 2007
Pr. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement d'Ile de France
Pr. le Chef de la Division Automobiles, Métrologie et Appareils à Pression

Le chef du Centre National de Réception des Véhicules

M. CHAPUT



EvoBus France

NOTICE DESCRIPTIVE

BUS Mercedes Benz – Type: 530 – Variantes: 085 906

Véhicules réceptionnés suivant la directive 2001/85/C.E.

0. GENERALITES

0.1. Constructeur : EvoBus GmbH D-70567 Stuttgart (Allemagne)
0.1.1. Représentant accrédité en France : EvoBus France S.A.S. 2 à 6 rue du Vignolle - 95200 Sarcelles
0.2.
0.3. Marque : MERCEDES BENZ
0.4. Désignation commerciale : O 530
0.5. Catégorie internationale : M3
0.6. Genre : T.C.P.
0.7. Type, variantes et versions : 530 085 906
0.7.1. Décodage des T.V.V. : Type : **530** (Gamme Citaro)
Variantes : **0** (Standard 12 m) – **85** (3 portes) – **906** (Moteur)

Version : Sans objet
0.8. Puissance administrative : 17 CV

1. CONSTITUTION GENERALE

1.1. Nombre d'essieux et de roues : 2 essieux
Essieu 1 : roues simples
Essieu 2 : roues jumelées
1.1.1. Emplacement des roues motrices : Roues de l'essieu 2 – En option, dispositif antipatinage de roues (A.S.R.)
1.1.2. Emplacement des roues directrices : Roues de l'essieu 1
1.2. Dimensions des pneumatiques : 275/70 R 22.5 (148/145 J) ou indices charges/vitesses supérieurs
1.3. Constitution de la coque : Cadre treillis, en tubes et tôles d'acier soudés
1.4. Emplacement et disposition du moteur : Moteur monté horizontalement, placé coté gauche à l'arrière du bus.
1.5 Emplacement du poste de conduite : Avancé, côté gauche

2. MASSES ET DIMENSIONS

Au sein de la présente notice descriptive, les essieux sont numérotés de l'avant vers l'arrière

2.1. Masse en charge maxi admissible en service dans l'Etat (PTAC) : 19.000 Kg
2.2. Masse en charge maxi ensemble admissible en service dans l'Etat (PTRA) : Néant
2.3.
2.4. Masse en charge techniquement admissible : 19.000 Kg
2.5. Charges maximales admissibles :
2.5.1. Sur l'essieu 1 : 7.245 Kg
2.5.2. Sur l'essieu 2 : 13.000 Kg
2.6. Voie avant : 2,101 m
2.7. Voie arrière : 1.834 m
2.8. Empattement : 5,845 m

Véhicules livrés carrossés

2.9. Poids à vide du véhicule en ordre de marche :
Ces poids peuvent augmenter en fonction des options d'équipements
Véhicule livré aménagé
2.9.0. Total : 9.800 Kg
2.9.1. Sur l'essieu 1 : 3.000 Kg
2.9.2. Sur l'essieu 2 : 6.800 Kg
2.10. Porte-à-faux avant : 2,705 m
2.11. Porte-à-faux arrière : 3,4 m
2.12. Longueur hors tout : 11,95 m
2.13. Largeur hors tout : 2,55 m
2.14.

3. MOTEUR

3.1. Dénomination du type :
3.1.1. Marque : DaimlerChrysler AG
3.1.2. Marquage moteur : OM 906 hLA IV/1 – OM 906 hLA V/1 – OM 906 hLA EEV/1
3.2. Description générale :
3.2.1. Genre : Moteur diesel, 4 temps.
3.2.2. Principe de fonctionnement : Moteur à combustion interne à pistons en mouvement alternatif et vilebrequin
3.2.3. Suralimentation : Par turbo compresseur entraîné par les gaz d'échappement avec échangeur thermique
3.2.4. Dispositifs antipollution : Système SCR, silencieux d'échappement avec catalyseur, injection d'Adblue avec unité d'alimentation et dosage + filtre à particules avec les moteur EEV
3.3. Nombre et disposition des cylindres : 6 cylindres en ligne
3.4. Cylindrée : 6.374 cm³
3.5. Rapport volumétrique de compression : 17.4 ±0.5
3.6. Puissance maximale : 210 kW
3.7. Régime de puissance maximale : 2.200 tr/min
3.8. Couple maximal : 112 mdaN
3.9. Régime du couple maximal : 1.200 à 1.600 tr/min
3.10. Régime de rotation maximal : 2.750 tr/min + 60 -250
3.11. Carburant utilisé : Gasoil
3.12. Réservoirs à carburant :

3.12.1. Emplacement	Incorporé au passage de roue avant droit	Côté gauche, en arrière de l'essieu 1
3.12.2. Capacité (en litres)	180	100
3.12.3. Matériau	Polyéthylène	

Sur demande, un réservoir (polyéthylène) de 50 litres placé côté droit, en arrière de l'essieu 1, sous le bus (chauffage autonome)
3.13. Mode d'alimentation du moteur : Par pompes-conduites-injecteurs gérés électroniquement (injection directe)
3.14. Type de filtre à air : à cartouche sèche
3.15. Allumage : par compression
3.16. Tension d'alimentation des circuits électriques : 24 volts
3.17. Dispositif d'anti-parasitage : sans objet
3.18. Refroidissement du moteur : par circulation d'eau forcée et radiateur avec ventilateur visco-coupleur
3.19. Nombre de silencieux d'échappement : un
3.20. Niveau sonore au point fixe :
3.20.1. Valeur du niveau sonore : 90 dB(A) (Euro 4 & 5) – 89 dB(A) (EEV)
3.20.2. Régime de rotation correspondant : 1.650 tr/min
3.20.3. Position de la sortie d'échappement : Dans le porte à faux arrière, côté gauche
3.21. Emplacement du symbole de la valeur corrigée du coefficient d'absorption : Sur la plaque constructeur.
3.22.
3.23.
3.24. Classe environnementale : 0555*0651C (EURO 4) – 0555*0651G (EURO 5) – 0555*0651K (EEV)