



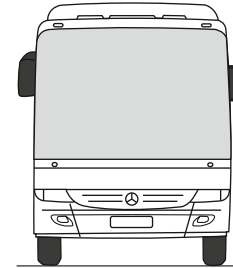
Informations techniques **L'Integro**



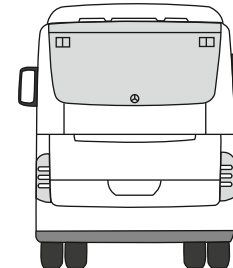
Mercedes-Benz

Modèle

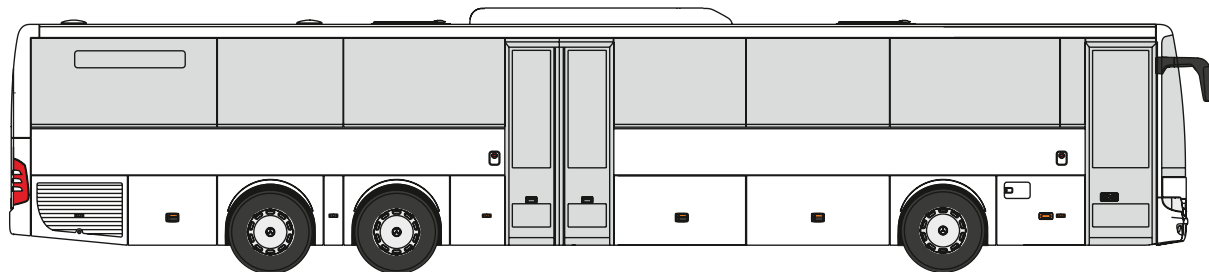
Integro (633.001)



Integro M (633.002)



Integro L (633.004)

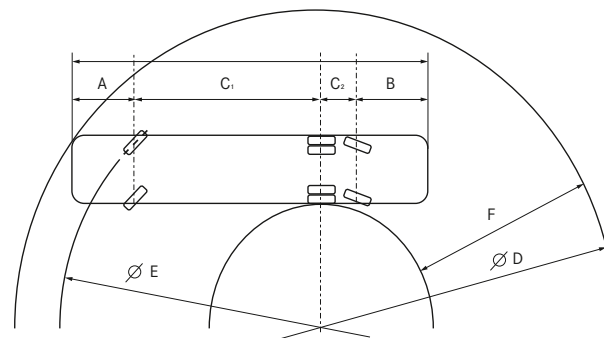
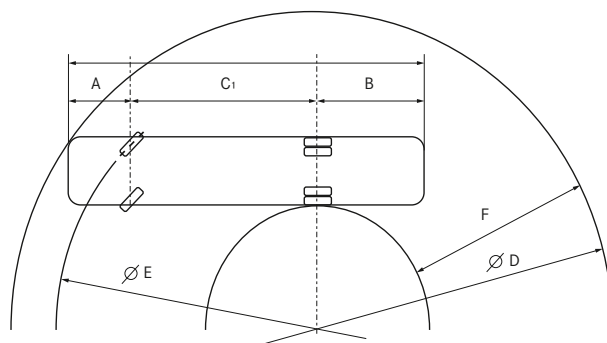


Encombrement/poids

	INTEGRO	INTEGRO M	INTEGRO L
Longueur du véhicule	12.140 mm	12.980 mm	14.920 mm
Largeur du véhicule	2.550 mm	2.550 mm	2.550 mm
Hauteur du véhicule (avec climatisation)	3.355 mm	3.355 mm	3.355 mm
Empattement essieu avant - essieu moteur	6.080 mm	6.920 mm	6.920 mm
Empattement essieu moteur - essieu traîné	-	-	1.600 mm
Porte-à-faux avant/arrière	2.760 mm / 3.300 mm	2.760 mm / 3.300 mm	3.100 mm / 3.300 mm
Angle de fuite avant/arrière (extérieur)	7,65° / 6,9°	7,65° / 6,9°	6,6° / 6,9°
Taille des pneus	295/80 R 22,5	295/80 R 22,5	295/80 R 22,5
Capacité de transport (série)	53	57	69
Hauteur d'accès à l'avant/au milieu	350 mm / 365 mm	350 mm / 365 mm	350 mm / 370 mm
Largeur de porte intérieure avant/centre	774 mm / 1.224 mm	774 mm / 1.224 mm	774 mm / 1.224 mm
Hauteur debout, couloir central	2.170 mm	2.170 mm	2.170 mm
Hauteur du plancher poste de conduite (au-dessus de la chaussée)	860 mm	860 mm	860 mm
Hauteur du plancher couloir central (au-dessus de la chaussée)	860 mm	860 mm	860 mm
Hauteur de plate-forme (au-dessus du plancher couloir central)	170 mm	170 mm	170 mm
Hauteur des baies (au-dessus des plates-formes)	815 mm	815 mm	815 mm
Coffres/volume	env. 4,5 m ³	env. 5,5 m ³	env. 6,2 m ³
Contenance du réservoir de carburant	340 l	340 l	340 l
Contenance du réservoir d'additif AdBlue	50 l	50 l	50 l
Poids total autorisé*	18.000 kg	18.000 kg	24.000 kg
Charges sur essieux autorisées*			
- Essieu avant	7.100 kg	7.100 kg	7.100 kg
- Essieu arrière	11.500 kg	11.500 kg	11.500 kg
- Essieu traîné	-	-	5.750 kg

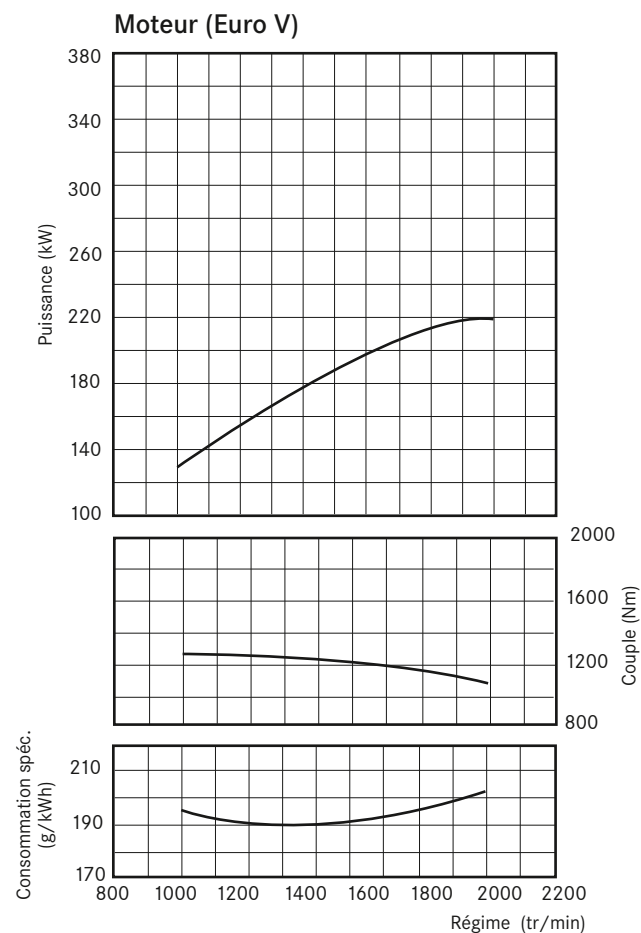
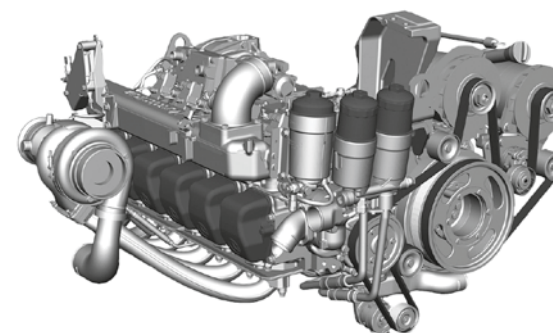
* en fonction du pays d'immatriculation, par ex. l'Allemagne

Diamètre de braquage entre murs



	INTEGRO	INTEGRO M	INTEGRO L
A : Porte-à-faux avant	2.760 mm	2.760 mm	3.100 mm
B : Porte-à-faux arrière	3.300 mm	3.300 mm	3.300 mm
C ₁ : Empattement	6.080 mm	6.920 mm	6.920 mm
C ₂ : Empattement arrière	-	-	1.600 mm
D : Diamètre de braquage minimum	env. 20.980 mm	env. 23.120 mm	env. 23.450 mm
E : Cercle minimum décrit par la roue avant extérieure	env. 16.950 mm	env. 19.080 mm	env. 18.850 mm
F : Largeur du cercle de braquage minimum	env. 6.930 mm	env. 7.330 mm	env. 7.570 mm
D : Diamètre de braquage BOKraft	25.000 mm	25.000 mm	25.000 mm
F : Largeur du cercle de braquage BOKraft	env. 5.870 mm	env. 6.750 mm	env. 6.970 mm
F : Largeur de cercle maximale admissible selon BOKraft	7.200 mm	7.200	7.200 mm
Braquage max. de roue d'essieu avant, intérieur / extérieur de virage	58° / 46°	58° / 46°	58° / 46°

Motorisation/technique



P_{max} 220 kW à 2000 tr/min (80/1269/CEE)

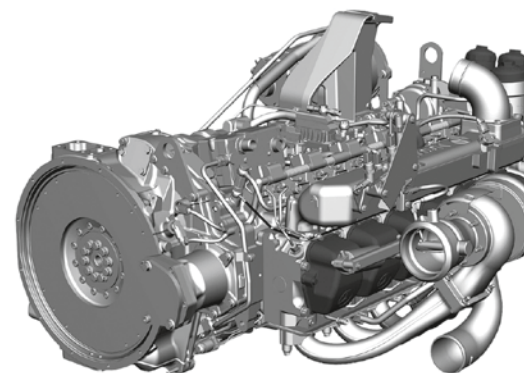
$Couple_{max}$ 1250 Nm à 1100/min, transfert de couple = 19%

Courbes à pleine charge (stationnaire)

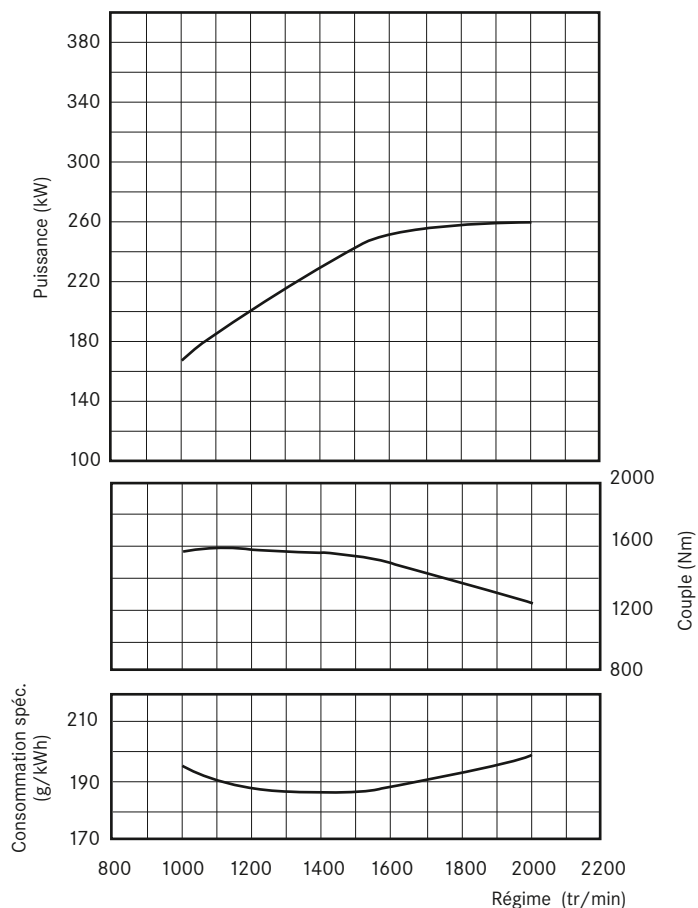
	INTEGRO	INTEGRO M
Moteur (Euro V/EEV*)	OM 457 hLA	OM 457 hLA
Cylindrée	11.967 cm ³	11.967 cm ³
Puissance (série)	220 kW	220 kW
Cylindre/disposition	6/En ligne	6/En ligne
Couple max.	1.250 Nm à 1.100 tr/min	1.250 Nm à 1.100 tr/min
Boîte de vitesses	Mercedes-Benz GO 190	Mercedes-Benz GO 190
Essieux		
Essieu avant	ZF, suspension indépendante	ZF, suspension indépendante
Essieu moteur	Mercedes-Benz HO6	Mercedes-Benz HO6
Essieux trainé	-	-
Direction	ZF 8098 Servocom	ZF 8098 Servocom
Freins	Système de freinage électronique avec freins à disque	
	Ralentisseur hydrodynamique (Voith VR 115 E)	
	Système antiblocage (ABS)	

* Nos autocars satisfont à la norme de dépollution EEV (en option), selon le modèle et la motorisation avec ou sans filtre à particules diesel.

Motorisation/technique



Moteur (Euro V)



P_{max} 260 kW à 2000 tr/min (80/1269/CEE)

$Couple_{max}$ 1600 Nm à 1100/min, transfert de couple = 29%

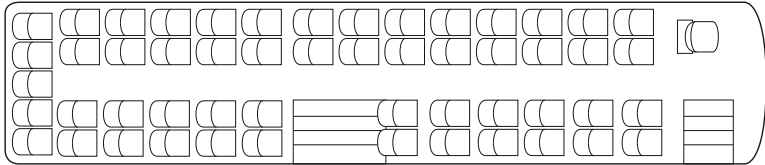
Courbes à pleine charge (stationnaire)

INTEGRO L

Moteur (Euro V/EEV)	OM 457 hLA
Cylindrée	11.967 cm ³
Puissance (série)	260 kW
Cylindre/disposition	6/En ligne
Couple max.	1.600 Nm à 1.100 tr/min
Boîte de vitesses	Mercedes-Benz GO 190
Essieux	
Essieu avant	ZF, suspension indépendante
Essieu moteur	Mercedes-Benz HO6
Essieux trainé	ZF, direction active essieux trainé
Direction	ZF 8098 Servocom
Freins	Système de freinage électronique avec freins à disque
Ralentisseur hydrodynamique (Voith VR 115 E)	
Système antiblocage (ABS)	

Variantes de sièges Integro

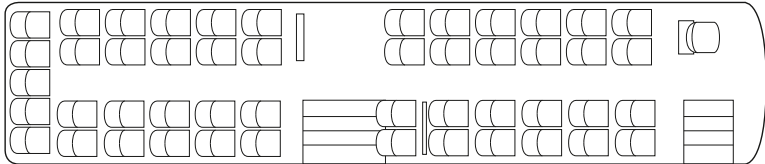
Série



Nombre de places assises 53

Rangées 14+12

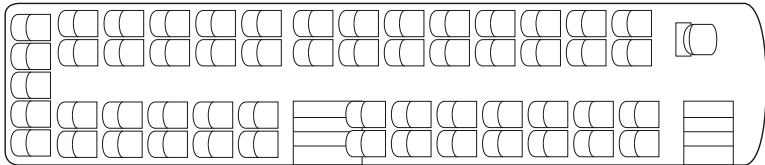
Equipement en option (exemple)



Nombre de places assises 49

Rangées 12+12

Equipement en option (exemple)

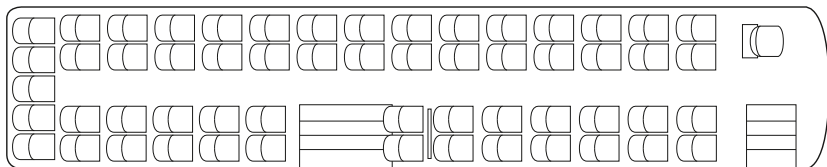


Nombre de places assises 55

Rangées 14+13

Variantes de sièges Integro M

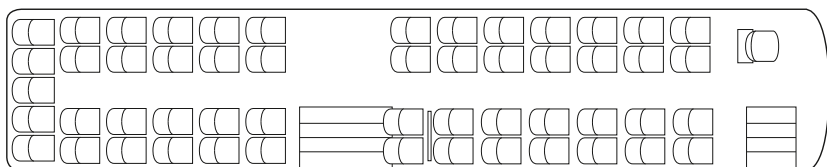
Série



Nombre de places assises 57

Rangées 15+13

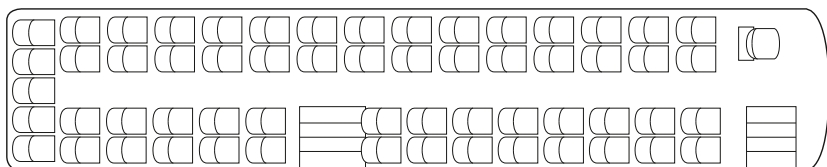
Equipement en option (exemple)



Nombre de places assises 53

Rangées 13+13

Equipement en option (exemple)

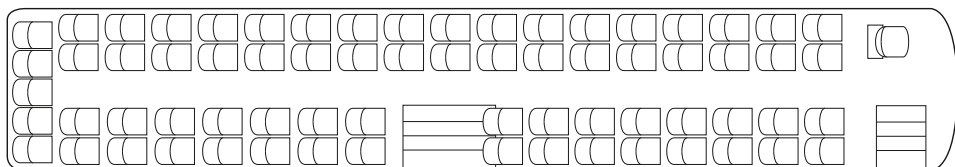


Nombre de places assises 59

Rangées 15+14

Variantes de sièges Integro L

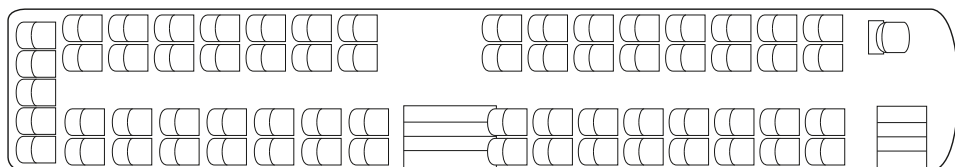
Série



Nombre de places assises 69

Rangées 18+16

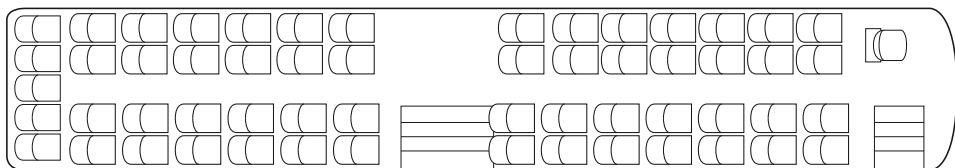
Equipement en option (exemple)



Nombre de places assises 65

Rangées 16+16

Equipement en option (exemple)



Nombre de places assises 57

Rangées 14+14

Equipements de série/en option (sélection)

Moteur et châssis	INTEGRO	INTEGRO M	INTEGRO L
Moteur Mercedes-Benz OM 457 hLA 220 kW (Euro V)	●	●	-
Moteur Mercedes-Benz OM 457 hLA 260 kW (Euro V)	○	○	●
Moteur Mercedes-Benz OM 457 hLA 300 kW (Euro V)	-	-	○
Norme de dépollution Euro V	●	●	●
Norme de dépollution EEV	○	○	○
Boîte de vitesses à 6 rapports Mercedes-Benz GO 190, asservie	●	●	●
Boîte de vitesses à 6 rapports Mercedes-Benz GO 210, asservie	-	-	○
Boîte de vitesses à 8 rapports Mercedes-Benz GO 240-8, PowerShift (MPS), avec frein de point d'arrêt	○	○	○
Boîte Voith D 864.3E, boîte automatique	○	○	○
Boîte ZF AS Tronic, 12 rapports, boîte automatisée avec frein de point d'arrêt	○	○	○
Ralentisseur Voith hydrodynamique, VR 115 E	○	○	○
Système de freinage électronique (EBS)	○	○	-
Programme de stabilité électronique (ESP®)	○	○	-
Assistance au freinage d'urgence (BA)	○	○	○
Système antiblocage (ABS)	●	●	●
Régulation antipatinage (ASR)	○	○	○
Frein de point d'arrêt avec/sans blocage de démarrage	○	○	○
Correction de niveau électronique	●	●	●
Dispositif d'abaissement et de relèvement de carrosserie, combiné	○	○	○
Dispositif de levage et d'abaissement électronique avec agenouillage	○	○	○
Jantes en acier avec centrage au milieu	○	○	○

● Equipement de série/équipement sans supplément ○ Equipement en option

Climatisation	INTEGRO	INTEGRO M	INTEGRO L
Aérateur de pavillon	●	●	●
Système de chauffage par ventilation sur le toit	○	○	-
Installation de pavillon 32 kW avec climatisation automatique et climatisation du poste de conduite	○	○	-
Installation de pavillon 35 kW avec climatisation automatique et climatisation du poste de conduite	-	-	○
Installation de pavillon 39 kW avec climatisation automatique et climatisation du poste de conduite	-	-	○
Trappe de pavillon à réglage électrique avec fermeture automatique via capteur de pluie	○	○	○
Poste de conduite			
Siège chauffeur GRAMMER Tourea MSG 90.6 PG	●	●	●
Siège chauffeur ISRI 6860/875	○	○	○
Chauffage du siège chauffeur	○	○	○
Cabine chauffeur avec porte et rideau derrière le chauffeur	○	○	○
Possibilité de montage d'imprimante de billets	○	○	○
Logement pour systèmes de paiement	○	○	○
Colonne de direction avec réglage en hauteur et en inclinaison, antivol de direction, position sortie	●	●	●
Tempomat	○	○	○
Rétroviseur extérieur chauffant, rétroviseur principal réglable électriquement	○	○	○
Microphone intégré dans le dossier du siège conducteur	●	●	●
Verrouillage central pour trappes de coffre (séparés à gauche et à droite), via interrupteur à bascule au tableau de bord	○	○	○
Aide à la marche arrière avec indicateur optique dans le montant A	○	○	○
Store pare-soleil de pare-brise à commande électrique	○	○	○
Détecteur d'incendie pour surveillance du compartiment moteur	●	●	●
Place de l'accompagnateur			
Siège de l'accompagnateur simple (côté couloir) avec accoudoir, ceinture de sécurité à 3 points, assise rabattable	○	○	○
Siège de l'accompagnateur simple (côté cloison) avec accoudoir, ceinture de sécurité à 3 points, assise rabattable	○	○	○
Siège de l'accompagnateur double avec accoudoirs, ceinture de sécurité à 3 points, assise rabattable	○	○	○
Lampe de lecture pour siège accompagnateur	○	○	○
Microphone pour accompagnateur avec câble spiralé	○	○	○
Frigo dans le tableau de bord à l'avant droit	○	○	○

● Equipement de série/équipement sans supplément ○ Equipement en option

Intérieur	INTEGRO	INTEGRO M	INTEGRO L
Sièges Inter Star Eco, poignée rapportée, poignée de coin côté couloir, ceinture de sécurité 2 points	●	●	●
Sièges Travel Star Eco, dossier rigide, poignées intégrées côté couloir, patère, ceinture de sécurité 2 points	○	○	○
Tablettes rabattables sur le dossier avec bras de support/vissé	○	○	○
Porte-bagages avec fond/avec grille	○	○	○
Habillage de cloison latérale aiguilleté	●	●	●
Divers			
Lave-phares	○	○	○
Phares Litronic avec dispositif de lave-phares	○	○	○
Vitres latérales, double vitrage, athermane, teinte grise	○	○	○
2 vasistas dans vitres latérales	●	●	●
Cinématique de levage BRAUN avec accès au milieu, avec frein de point d'arrêt	○	○	○
Supports de coffre à skis à l'arrière avec prise	○	○	-
Coffre à skis de type I, supports à l'arrière avec prise	○	-	-
Equipements d'information			
Installation audio BOSCH Classic Line avec lecteur CD	○	○	○
Système audio BOSCH Professional Line avec lecteur DVD et CD	○	○	○
Antenne multifonction pour radio et téléphone mobile	○	○	○
Girouette avant, sur le côté et à l'arrière	●	●	●
Girouette à matrice LED/LCD	○	○	○
Dispositif de signalisation voyageurs	●	●	●
Montre numérique dans la coupole arrière	○	○	○

● Equipement de série/équipement sans supplément ○ Equipement en option

Des modifications techniques peuvent être intervenues après la clôture de la rédaction de ces données. Cette fiche technique ne représente qu'un extrait des équipements possibles. Ces équipements dépendent partiellement du pays. Sous réserve de modifications techniques. Renseignez-vous par conséquent auprès de votre revendeur Mercedes-Benz pour connaître les dernières informations.

Glossaire

Système antiblocage (ABS)

Les forces de freinage agissant sur les roues sont réparties par l'ABS de telle sorte qu'en cas de freinage d'urgence également, aucune roue ne bloque et que la dirigeabilité du véhicule soit conservée.

Régulation antipatinage (ASR)

L'ASR empêche que les roues patinent lors du démarrage sur un revêtement glissant. Il libère seulement la puissance que les roues motrices seront en mesure de transmettre sur la chaussée. Le patinage d'une roue, par ex. sur une partie verglacée de la chaussée, est jugulé par une intervention dosée sur le frein de cette roue.

Assistance au freinage d'urgence (BA)

L'électronique du BA détecte les situations de freinage d'urgence et sollicite automatiquement la puissance de freinage maximale en une fraction de seconde. Cela permet de raccourcir de manière mesurable la distance de ralentissement du véhicule.

Programme de stabilité électronique (ESP®)

Dans des situations compromettant la stabilité du véhicule, le correcteur de trajectoire intervient en freinant chaque roue individuellement. Parallèlement, la puissance du moteur est réduite. Un dosage fin des freins du véhicule dans les limites de la physique permet d'empêcher une éventuelle « sortie de route ». L'ESP® contribue donc sensiblement à la réduction du risque de dérapage en virages ou lors de manœuvres d'évitement. Si le bus se trouve dans une situation dangereuse dans de longues courbes ou lors d'un changement de voie rapide, la vitesse du véhicule est ralentie jusqu'à ce que la stabilité soit rétablie.

Peinture par cataphorèse (KTL)

La peinture par immersion cathodique (KTL) est un procédé électrochimique selon lequel la carrosserie en blanc est revêtue d'une couche en étant plongée dans un bain. Cette méthode convient pour peindre des structures compliquées et de nombreux exemplaires. Le véhicule est parfaitement protégé contre la corrosion grâce à une base de peinture à l'eau car la couche de peinture est appliquée à chaque endroit de la carrosserie avec la même rigueur et peut atteindre les moindres recoins. Il est prouvé que la peinture par immersion cathodique est actuellement la meilleure protection contre la corrosion dans la construction automobile.

Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser au responsable autobus/autocars Mercedes-Benz. Ou visitez notre site : www.mercedes-benz.de/omnibus

Les illustrations contiennent également des équipements et accessoires en option qui ne figurent pas dans la dotation de série.

Les données mentionnées dans cette documentation technique concernent l'Allemagne. (Situation: juillet 2010). Sous réserve de modifications de production.

EvoBus GmbH, Mercedes-Benz Omnibusse, BUS/MPM-M 6098.3033.03.10/0810/08 Printed in the Federal Republic of Germany/Imprimé en République Fédérale d'Allemagne

EvoBus GmbH, Mercedes-Benz Omnibusse, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21-57, D-68301 Mannheim, tél. : +49 (0)621 / 740-0, fax : +49 (0)621 / 740-42 51