Boîte ZF 4HP502

Combinaison des vitesses	Rapport de la boite	Renvoi conique	Démultiplications totales avec couple			Vitesses a 1 000 tr/min avec couple (en km/h)		
			18 x 35 R = 6,02	20 x 36 R = 5,57	26 x 37 R = 4,40	18 x 35	20 x 36	26 x 37
1	1/3,43	1/0,97	20,64	19,10	15,09	8,47	9,16	11,59
2	1/ 2,01		12,10	11,20	8,84	14,46	15,63	19,78
3	1/1,42		8,55	7,91	6,25	20,47	22,13	28,00
4	1/1,00		6,02	5,57	4,40	29,07	31,42	39,76
Marche AR	1/ 4,84		29,14	26,94	21,31	6,00	6,73	8,21

Boîte ZF 5HP502

Combinaison des vitesses	Rapport de la boite	Renvoi conique	Démultiplications totales avec couple		Vitesses a 1 000 tr/min avec couple (en km/h)	
			18 x 35 R = 6,02	20 x 36 R = 5,57	18 x 35	20 x 36
1	1/3,43	1/0,97	20,64	19,10	8,47	9,16
2	1/2,01		12,10	11,20	14,46	15,63
3	1/1,42		8,55	7,91	20,47	22,13
4	1/1,00		6,02	5,57	29,07	31,42
5	1/0,83		5,00	4,62	34,99	37,87
Marche AR	1/4,84		29,14	26,94	6,00	6,73

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

4.5. Vitesse maximale calculée : Environ 90 km/h
4.6. Indicateur de vitesse : Oui
4.7. Compteur kilométrique : Oui
4.8. Chronotachygraphe : En option
4.9. Limiteur de vitesse : Non, véhicules limités par chaîne cinématique.

5. SUSPENSION

5.1. Avant : 2 coussins pneumatiques, amortisseurs télescopiques, 1 valve de nivellement,
5.2. Arrière : 4 coussins pneumatiques, amortisseurs télescopiques, 2 valves de nivellement. En option : possibilité d'abaissement du véhicule côté droit.

6. DIRECTION

6.1. Type de direction : A vis et écrou, avec assistance hydraulique intégrée.
6.2. Diamètre de braquage hors-tout (m) : 22,44

7. FREINAGE

7.1. Frein de service : A transmission pneumatique, à deux circuits indépendants : un robinet double, commande :
- par l'intermédiaire d'une valve de réduction 1/1,25, les freins à disques ventilés de l'essieu 1,
- les freins à disques de l'essieu 2.

7.2. Répartiteur de freinage : Non
7.2.1. Dispositif anti-bloqueur des roues (ABR) : le circuit de freinage de service est équipé d'un dispositif de détection électronique du seuil de blocage des roues pilotant une régulation pneumatique de la force de freinage. Le système ABR agit roue par roue. Un voyant d'alarme signale toute défaillance (système de catégorie 1). Le présent système est également conçu pour assurer l'antipatinage des roues.
7.3. Frein de secours : Assuré par le frein de stationnement.
7.4. Frein de stationnement : Commande manuelle agissant sur les cylindres à ressorts de l'essieu 2 et provoquant leur verrouillage mécanique.
7.4.1. Frein de point d'arrêt : Pneumatique.
7.5. Mode de transmission des efforts aux roues :
7.5.1. Frein de service : Pneumatique
7.5.2. Frein de secours : Mécanique par ressorts
7.5.3. Frein de stationnement : Mécanique par ressorts
7.5.4. Frein de point d'arrêt : Pneumatique
7.7. Réservoir d'énergie : 3 réservoirs d'air comprimé :
1 de 20 l pour essieu 1
1 de 30 l pour essieu 2
1 de 30 l pour servitudes
En option pour suspension : 1 de 15 l en supplément
7.7.1. Mode d'alarme pour les défaillances :
1 signal optique au tableau de bord pour les 2 réservoirs de frein et le réservoir servitudes.
1 manomètre digital pour les freins avant et 1 manomètre digital pour les freins arrière - 1 bruiteur
7.7.2. Paramètre mesuré pour l'alarme : Baisse de pression d'air
7.7.3. Mode de contrôle du bon fonctionnement de l'alarme : Mise sous tension par contacteur sur tableau de bord
7.8. Type de freins :
7.8.1. Frein de service :
7.8.1.1. Sur essieu 1 : A disques
7.8.1.2. Sur essieu 2 : A disques
7.8.2. Frein de secours : A disques
7.8.3. Frein de stationnement : A disques
7.9. Dispositif ralentisseur :
7.9.3. Dispositif ralentisseur permettant de satisfaire à l'essai de type II *bis* : Oui, intégré à la boite de vitesses avec possibilité de découplage. En option, commande manuelle.

8. CARROSSERIE

8.1. Carrosserie : Autobus
8.1.1. Les véhicules peuvent recevoir (en fonction de l'équipement) les options suivantes :
- Climatisation.
- Chauffage autonome.
- Double vitrage.

8.2. Matériaux constituant la carrosserie :
8.2.1. Nature : Structure métallique en profilés et tôle d'acier soudés, Revêtements extérieurs par panneaux polyester collés. Plancher contre-plaqué avec revêtement de sol.
8.3. Nombre de places assises :
8.3.1. Aménagements déterminés selon les prescriptions de l'arrêté Ministériel du 2 Juillet 1982 modifié relatif au transport en commun de personnes.
8.3.2. Fourchette des aménagements : Véhicules 3 portes doubles de service

Implantation	Places assises y compris conducteur
MINI	23
MAXI	41

NOTA : Dans tous les cas de figure, le nombre total de passagers sera inférieur à 118 (y compris le conducteur).
En option, le véhicule peut être équipé d'un poste anti-agression « type R.A.T.P. ».
Obligation : toutes les implantations doivent comporter au minimum 23 places assises et :
- 16 places assises entre portes 2 et 3
- 4 places assises disposées sur les passages de roues de l'essieu 1.

NOTA : Toutes les variantes comprises dans la fourchette ci-dessus décrite respectent le P.T.A.C. et la répartition des charges maximales admissibles sur les essieux.
8.3.3. Fourchette des aménagements : véhicule 2 portes doubles de service

Implantation	Places assises y compris conducteur
MINI	23
MAXI	46

NOTA : Dans tous les cas de figure, le nombre total de passagers sera inférieur à 118 (y compris le conducteur).
En option, le véhicule peut être équipé d'un poste de conduite anti-agression type « R.A.T.P. ». ***Dans ce cas, le nombre de voyageurs est limité à 95 quel que soit l'aménagement.***
Obligation : toutes les implantations doivent comporter au minimum 23 places assises et :
- 18 places assises en arrière de porte 2
- 4 places essises disposées sur les passages de roues de l'essieu 1.

NOTA : Toutes les variantes comprises dans la fourchette ci-dessus décrite respectent le P.T.A.C. et la répartition des charges maximales admissibles sur les essieux.
8.3.4. Aménagements types :

Implantation N°	Places assises y compris le conducteur	Places assises relevable maxi	Places debout maxi	TOTAL maxi	Surface (m^2) pour voyageurs debout	Portes doubles de service
1	26	5	91	117	11,41	3
2	24	5	91	115	11,98	3

8.4. Sièges : 1 siège conducteur - Sièges passagers suivant aménagements.
8.4.1. Équipement particuliers :
8.4.1.1. Sièges à assise relevable : en option, sur la (les) plate-forme(s)
8.4.1.2. Poste de conduite anti-agression type « R.A.T.P. »8.4.1.3. Aménagement permettant l'accueil d'un ou deux passagers en fauteuil roulant « dos à la route » : dossiers, rambardes et appel du chauffeur spécifiques, rampe d'accès manuelle ou électrique (voir point 9.14).. La présence d'un passager en fauteuil roulant minore le nombre de places debout de 7 unités, sans incidence sur la répartition des charges. Cet aménagement est réceptionné conformément à la circulaire Ministérielle N° 24359 du 08 Juin 1993.
8.4.1.4. Rotonde(s) latérale(s) de 3 places entre les portes N° 2 et N° 3 dans la version 3P.
8.4.1.5. Rotonde arrière de 6 places dans la version 2P.
8.4.1.6. Rotonde latérale de 5 places face porte N° 2 dans la version 3P.
8.5. Nombre de portes :
Porte n° 1 située dans porte-à-faux AV
Porte n° 2 située dans empattement
Porte n° 3 située dans porte-à-faux AR
8.5.1. Latérales :

Version	Porte de service N° 1 dans porte-à-faux avant		Porte de service N° 2 dans empattement		Porte double de service N°3 dans porte-à-faux AR
	Double	Simple	Double	Simple	
3P	X (1) ou X		X ou X		X
2P	X (1)	-	X		-

(1) Avec poste de conduite anti-agression type « RATP ». La porte est simple.
8.5.3. Fermetures : Par commande électro-pneumatique ou électrique
8.5.4. Type de portes : A 2 vantaux - Louvoyantes intérieures avec commandes de sécurité intérieure et extérieure. En option, : coulissante extérieure.
8.6. Emplacement et mode d'ouverture des vitres :
8.6.1. Nombre et emplacement :

	Côté gauche			Côté droit			Face AR
	Total	Dont fenêtre de secours		Total	Dont fenêtre de secours		
		Double	Simple		Double	Simple	
Version 3P	7	3 ou 5		4	/	/	1
Version 2P	7	3 ou 5		5	/	1	1

8.6.2. Mode d'ouverture : Basculante ou coulissante. Les fenêtres de secours sont du type brisable ou coulissante et la baie conducteur est coulissante.
8.7. Nature des matériaux utilisés pour les vitrages : Verre
8.7.1. Pare-brise : Verre feuilleté
8.7.2. Vitres latérales : Verre trempé
8.7.3. Lunette arrière : Verre trempé
8.9. Dispositif de protection latérale : Assuré par la carrosserie.
8.10. Dispositif de protection contre l'encastrement :
8.10.1. : Avant : /
8.10.2. Arrière : Assuré par la carrosserie

9. ÉCLAIRAGE ET SIGNALISATION

9.1. Feux de route : 2
9.2. Feux de croisement : 2
9.3. Feux de position :
9.3.1. Avant : 2 incorporés aux feux de croisement
9.3.2. Latéraux : 5 sur chaque face (en option)
9.4. Feux de position arrière : 2
9.5. Indicateurs de changement de direction :
9.5.1. Avant : 2
9.5.2. Arrière : 2
9.5.3. Latéraux : 2
9.6. Feux stop : 2
9.6.1. 3ème feu stop central : En option
9.7. Éclairage de la plaque d'immatriculation : 2 feux
9.8. Dispositifs réfléchissants :
9.8.2. Arrière : 2
9.8.3. Latéraux : 5 sur chaque face (en option, confondus avec les feux de position latéraux)
9.9. Feux de détresse : Par fonctionnement simultané des indicateurs de changement de direction
9.10. Feux de marche arrière : 2
9.11. Feux de brouillard :
9.11.1. Avant : 2 (en option)
9.11.2. Arrière : 1
9.12. Feux d'encombrement :
9.12.1. Avant : 2
9.12.2. Arrière : 2
9.14. Feux spéciaux : Avec équipement particulier mentionné au point 8.4.1.3. : Lorsqu'il y a une rampe électrique, 2 feux clignotants de chaque côté de la porte N° 2 fonctionnent à la sortie de la rampe et s'éteignent lorsque celle-ci est rétractée.

10. DIVERS

10.1. Accessoires :
10.1.1. Essuie-glace : 2
10.1.2. Lave-glace : 2
10.1.3. Rétroviseurs :
10.1.3.1. Extérieur : 2
10.1.3.2. Intérieur : 1
10.1.4. Avertisseur sonore : 1
10.1.5. Dispositif antivol : Non
10.1.6. Extincteur : 1 de 6 kg pour foyers types minimaux 21A et 144B.
10.1.7. Chauffage autonome : Sur demande, conforme à 2001/56*2004/78/CE
10.2. Marques d'identité :
10.2.1. Emplacement de la plaque constructeur :
Dans l'emmarchement du poste de conduite.
10.2.2. Emplacement de la frappe à froid du numéro d'identification :
Sur la traverse avant droite du châssis
10.2.3. Structure du numéro d'identification :

V	J	1	P	S	0	9	D	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Code constructeur			Descripteur					Indicateur								

10.2.4. Le numéro d'identification commence à :
La réception s'applique aux véhicules :

à	V	J	1	P	S	0	9	D	1	0	0	0	0	1	0	0	1
	V	J	1	P	S	0	9	D	1	0	0	0	0	1	0	0	5
et à partir du véhicule	V	J	1	P	S	0	9	D	1	0	0	0	0	1	0	2	2

10.2.5. Identification du moteur : Sur bloc moteur

11. VISITES TECHNIQUES

11.2. Pression déclarée par le constructeur : 11,5 bars
11.3. Pression de disjonction : 12,4 bars
11.5. Longueur des bras de levier (mm) :
Essieu 1 : 72 Essieu 2 : Sans
11.6. Course maximale des actionneurs de frein (mm) :
Essieu 1 = 75 Essieu 2 = 22,5
11.7. Nature du repérage des réservoirs d'air en fonction de leur affectation : Bague de couleur (portant le cas échéant le numéro) fixée sur un des bossages des réservoirs concernés;

COULEUR	AFFECTATION
Orange 1	Circuit frein essieu 1
Bleu 2	Circuit frein essieu 2
Marron	Circuit servitudes et frein de parc
Marron	Suspension (option)

11.8. Observations : Système de freinage équipé de dispositifs de rattrapage automatique d'usure.

PROCÈS VERBAL DE RÉCEPTION PAR TYPE

Il résulte des constatations effectuées à la demande du constructeur HEULIEZ BUS 79700 RORTHAIS que les véhicules de catégorie internationale M3, genre TCP, marque HEULIEZ BUS, dont les types-versions suivent : PS09D1 – 3P/2P
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 : les véhicules satisfont aux dispositions de la directive CE 71/320 mod 98/12 relative au freinage.
Mention particulière : Nombre de places assises à porter sur la carte grise : 41 (version 3P), 46 (version 2P).

A Saint Benoît, le 15 avril 2005
Le Technicien Supérieur en Chef de l'Industrie et des Mines

F. COIGNAC

Vu et approuvé
Enregistré sous le n° X-016-01-05
Fait à St Benoît, le 4 MAI 2005
P/Le Directeur Régional de l'Industrie de la recherche et de l'Environnement
P/Le Chef de Division
L'adjoint

Pierre COUSIN

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Je soussigné S.A. HEULIEZ BUS - 79700 RORTHAIS -
Constructeur,
Certifie : que le véhicule prêt à l'emploi :

REÇU le 23 FEV. 2017 RED:

DUPLICATA

(2) Dénomination :

(D 1)	Marque : **HEULIEZ BUS**	
(D 2)	Type Variante Version	
	Type :	PS09D1
	Variante :	/
(1)	Version :	~~3P~~ 2P
(D 3)	Dénomination commerciale : **GX327**	
(3) (E)	Numéro d'identification ou numéro d'ordre dans la série du type :	VJ1PS09D1000013756
(F 1)	Masse en charge maximale techniquement admissible (kg) :	19000
(F 2)	Masse en charge maximale admissible en service dans l'Etat (PTAC) (kg) :	19000
(F 3)	Masse en charge maximale admissible de l'ensemble en service dans l'Etat (PTRA) (kg) :	Néant
(3) (G)	Masse en service (G1 + 75) (kg) :	11635
(3) (G 1)	Poids à vide national :	11560
(J)	Catégorie internationale :	M3
(J 1)	Genre national :	TCP
(J 3)	Carrosserie (désignation nationale) :	Bus
(K)	Numéro de la réception par type	X-016-01-05
(P 1)	Cylindrée (cm3) :	7 790
(P 2)	Puissance nette maximale (kW) :	180
(P 3)	Source d'énergie :	GO
(P 6)	Puissance administrative (CV) :	21
(Q)	Rapport puissance/masse (uniquement pour motocycle) (kW/kg) :	NC
(1) (S 1)	Nombre de places assises (y compris celle du conducteur) :	~~41~~ 46
(U 1)	Niveau sonore de référence dB(A) :	89
(U 2)	Régime de rotation du moteur lui correspondant ((mn-1) :	1 538
(V 7)	CO2 (g/km) :	NC
(V 9)	Classe environnementale :	8877*0127A

SA HEULIEZ BUS
Siège Social :
La Crénuère - 79700 RORTHAIS
Tel. 05 49 81 07 07
Fax. 05 49 81 09 94
AU CAPITAL DE 9 000 000 €
S.I.R.E.T. 315 696 596 00032 - APE 341 Z
R.C.S. PRESCOU B 315 696 596
TVA 58 315 696 596

Est entièrement conforme au type variante version dont le prototype a fait l'objet du procès-verbal de réception ci-dessus et peut, de ce fait, être immatriculé sans réception complémentaire (voir nota).

(3) Sort de nos usines , le **17 octobre 2006**

pour être livré à **LIXXBAIL 1.3, rue du Passeur de Boulogne 92861 ISSY LES MOULINEAUX**
Locataire : C.A.P. 13854 AIX EN PROVENCE

Fait à RORTHAIS, Le **17 octobre 2006**

NOTA : Pour obtenir l'immatriculation du véhicule désigné ci-dessus, il doit être joint au présent certificat le procès-verbal de réception du type.

RAPPEL : Toute transformation de ce véhicule susceptible de modifier sa situation au regard des articles R312-1 à R312-25, R314-1 à R317-7, R317-15 à R317-17 et R318-1 à R318-5. du code de la route ou toute modification de ce véhicule à la suite de laquelle il cesserait d'être conforme aux indications portées sur le certificat de conformité (en particulier pour les organes qui font l'objet d'une prescription de conformité à un texte réglementaire) doit faire l'objet :
- d'une déclaration à la préfecture,
- le cas échéant, d'une réception à titre isolé par le service des mines.

(1) Rayer les mentions inutiles (2) Références communautaires de la directive 1999/37/CE relative aux documents d'immatriculation (3) A compléter

ATTESTATION D'ÉQUIPEMENT

Nous soussignés S.A. HEULIEZ BUS - 79700 RORTHAIS - Constructeur, certifions :
Que le véhicule faisant l'objet du Certificat de Conformité ci-dessus sort de nos usines équipé :

(1) (2) - d'une implantation type N° ~~1~~ permettant ~~1~~ places assises et ~~1~~ places debout
(1) (2) - d'une implantation type N° ~~1~~ permettant ~~1~~ places assises et ~~1~~ places debout et ~~1~~ sièges à assises relevables
(1) (2) - d'une implantation permettant 31 places assises et 83 debout *
(1) (2) - d'une implantation permettant ~~1~~ places assises et ~~1~~ debout * et ~~1~~ sièges à assises relevables
(2) - d'un poste de conduite anti-agression type « R.A.T.P. » ~~OUI~~ NON
(2) - d'un aménagement pour le transport d'un handicapé en fauteuil roulant OUI ~~NON~~
(en présence du fauteuil, le nombre de places debout est diminué de 7 unités).
(2) - d'un aménagement pour le transport de 2 handicapés en fauteuil roulant ~~OUI~~ NON
**(en présence de 2 fauteuils, le nombre de places debout est diminué de 14 unités).*
(2) - d'un filtre à particules sur échappement OUI ~~NON~~

(1) A compléter (2) Rayer les mentions inutiles
Ci-joint croquis d'implantation et calculs de répartition des charges du véhicule.

IMPRIMERIE LAZELLEAU - CERIZAY

92819

DUPLICATA

SA HEULIEZ BUS

NOTICE DESCRIPTIVE DU VÉHICULE TYPE : PS09D1

0. GÉNÉRALITÉS

0.1. Constructeur : S.A. HEULIEZ BUS - 79700 RORTHAIS
0.3. Marque : HEULIEZ BUS.
0.4. Désignation commerciale : GX327
0.5. Catégorie internationale : M3
0.6. Genre : TCP
0.7. Type : PS09D1 **- Version :** 3P – 2P (pour la définition des versions, voir au point 8.5.1.)
0.7.1. Décodage des TVV : /
0.8. Puissance administrative : 21 CV.

1. CONSTITUTION GÉNÉRALE

1.1. Nombre d'essieux et de roues : 2 essieux - 2 roues Avant - 4 Roues Arrière.
1.1.1. Emplacement des roues motrices : Arrière.
1.1.2. Emplacement des roues directrices : Avant.
1.2. Dimensions des pneumatiques : 275/70 R 22,5. 148/145J ou indice de charge/ vitesses supérieur.
Application du point 3.7.2.2. de l'annexe 4 de la Directive 92/23/CEE.
1.3. Constitution du châssis ou de la coque : Longerons et traverses en tôle d'acier.
1.4. Emplacement et disposition du moteur : En arrière de l'essieu Arrière, monté transversalement.
1.5. Emplacement de la cabine de conduite : Avancée côté gauche

2. MASSES ET DIMENSIONS (kg et m)

Au sein de la présente notice, les essieux sont numérotés de l'avant du véhicule vers l'arrière.
2.1. Masse en charge maxi admissible en service dans l'Etat (PTAC) : 19 000
2.2. Masse en charge maxi ensemble admissible en service dans l'Etat (PTRA) : Néant
2.4. Masse en charge techniquement admissible 19 000
2.5. Charges maximales admissibles :
2.5.1. Sur l'essieu 1 : 7 245
2.5.2. Sur l'essieu 2 : 12 600
2.6. Voie avant : 2,050
2.7. Voie arrière : 1,869
2.8. Empattement : 6,120

VÉHICULES LIVRES CARROSSES

2.9. Poids à vide du véhicule en ordre de marche (valeurs limites minimales pouvant augmenter en fonction des options d'équipements) :
La valeur exacte est indiquée à la rubrique (G1) du Certificat de Conformité.
2.9.1. Total (sans options) : 10 515
2.9.2. Essieu 1 (sans options) : 3 595
2.9.3. Essieu 2 (sans options) : 6 920
2.10. Porte-à-faux avant : 2,715
2.11. Porte-à-faux arrière : 3,205
2.12. Longueur hors tout : 12,040
2.13. Largeur hors tout : 2,55

3. MOTEUR

MOTEUR A COMBUSTION INTERNE

Moteur à combustion interne
3.1. Dénomination du type : F2BE0682D
3.1.1. Marque : IVECO
3.1.2. Marquage moteur :
IVECO F2BE0682D*B ou F2BE0682C*B
IVECO F2BE0682D*D ou F2BE0682C*D (avec Filtre à particules)
3.2. Description générale :
3.2.1. Genre : Moteur à combustion interne, pistons à mouvement alternatif et vilebrequin, suralimentation par turbocompresseur entraîné par gaz d'échappement, avec échangeur.
3.2.2. Principe de fonctionnement : .....Diesel
3.2.3. Suralimentation : .....OUI
3.2.4. Dispositifs anti-pollution .....En option, filtre à particules
3.3. Nombre et dispositions des cylindres : .....6 en ligne

	F2BE0682D	F2BE0682C
3.4. Cylindrée (cm³) :	7 790	7 790
3.5. Rapport volumétrique de compression :	16 ± 0,8/1	16 ± 0,8/1
3.6. Puissance maximale (kW) :	180	213
3.7. Régime de puissance maximale (tr/min) :	2 050	2 050
3.8. Couple maximal (mdaN) :	110	110
3.9. Régime de couple maximal (tr/min) :	1 080	1 080
3.10. Régime de rotation maximal (tr/min) :	2 260 ± 50	2 260 ± 50
3.11. Carburant utilisé : Gazole		

3.12. Réservoir de carburant :
3.12.1. Version 3P : Un réservoir de 240 litres à droite dans l'empattement.
En option : 1 réservoir de 310 litres à droite dans l'empattement.
3.12.2. Version 2P. : Un réservoir de 220 litres à droite dans le porte-à-faux arrière.
En option : 1 réservoir de 300 l à droite dans le porte-à-faux arrière.
3.12.3. Matériau : Matière plastique ou aluminium (310 l).
3.13. Mode d'alimentation du moteur : Par injecteurs mécaniques
3.14. Type de filtre à air : Sec
3.15. Allumage : Par compression
3.16. Tension d'alimentation des circuits électriques (volts) : 24
3.18. Refroidissement du moteur : Par circulation d'eau.
3.19. Nombre de silencieux d'échappement : 1
3.20. Niveau sonore au point fixe :
3.20.1. Valeur du niveau sonore (dBA) : 89
3.20.2. Régime de rotation correspondant (tr/min) : 1 538
3.20.3. Position de la sortie échappement : Arrière gauche
3.21. Emplacement de la valeur corrigée du coefficient d'absorption (moteur diesel) : Sur plaque constructeur
3.24. Classe environnementale : 8877*0127A

4. TRANSMISSION DU MOUVEMENT

4.1. Type de boite de vitesses : Boîte automatique à 4 rapports AV + 1 M. AR : ZF 4HP502 ou VOITH 854-3, ou boîte automatique à 3 rapports AV + 1 M. AR : VOITH 851-3 ou boîte automatique à 5 rapports AV + 1 marche arrière : ZF 5HP502.
4.1.1. Emplacement de la commande : Sur tableau de bord
4.2. Type d'embrayage : Convertisseur de couple intégré à la boîte de vitesses.
4.3. Type de transmission entre la boîte de vitesses et roues : Renvoi conique, arbres à cardans et pont arrière
4.4. Démultiplication de la transmission :
4.4.1. Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 275/70 R 22,5 (2916)
4.4.2. Démultiplication et vitesses à 1 000 tours par minute

Boîtes VOITH 851-3

Combinaison des vitesses	Rapport de la boite	Renvoi conique	Démultiplications totales avec couple		Vitesses a 1 000 tr/min avec couple (en km/h)	
			20 x 36 R = 6,26	26 x 37 R = 4,95	20 x 36	26 x 37
1	1 /5,30	1/1,09	36,17	28,60	5,27	6,67
2	1/1,36		8,51	6,73	20,55	25,99
3	1/1		6,26	4,95	27,95	35,35
Marche AR	1/3,8		23,80	18,81	7,36	9,30

Boîtes VOITH 854-3

Combinaison des vitesses	Rapport de la boite	Renvoi conique	Démultiplications totales avec couple		Vitesses a 1 000 tr/min avec couple (en km/h)	
			18 x 35 R = 6,76	20 x 36 R = 6,26	18 x 35	20 x 36
1	1 /5,30	1/1,09	39,06	36,17	4,88	5,27
2	1/1,36		9,20	8,51	19,03	20,55
3	1/1		6,76	6,26	25,88	27,95
4	1/0,73		4,94	4,57	35,45	38,29
Marche AR	1/3,8		25,70	23,80	6,81	7,36