Boîte I : (ZF 6S1600 ou ZF 6S1601)

Combinaison des vitesses	Rapport de boîte	Rapport total du pont	Réduction planétaire	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr / min (en km / h)
1 ère	1 / 7,72	1 / 3,07 (14x43)	1	1 /23,7	8,053
2 ème	1 / 4,42	1 / 3,08 (12x37)		1/13,57	14,065
3 ème	1 / 2,66	1 / 3,21 (14x45)	1	1 /8,166	23,37
4 ème	1 / 1,79	1 / 3,36 (11x37)		1 / 5,495	34,731
5 ème	1 / 1,28	1/3,42 (12x41)	1	1 /3,927	48,57
6 ème	1 / 1	1/3,73 (11x41)		1 /3,07	62,169
AR	1 / 7,10			1 /21,797	8,756

Boîte II : (VOITH D864.5)

Combinaison des vitesses	Rapport de boîte	Rapport total du pont	Réduction planétaire	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr / min
1 ère	1 / 5,027	1/4,63 (8x37)	1	1 / 23,275	8,2
2 ème	1 / 1,36	1/4,89 (9x44)		1 / 6,2968	30,31
3 ème	1/1	1/5,125 (8x41)		1/4,63	41,222
4 ème	1 / 0,735	1/5,29 (7x37)		1 / 3,403	56,085
AR	1 / 4,1			1 / 18,983	10,054

Boîte III : ZF 12AS1601

Combinaison des vitesses	Rapport de boîte	Rapport total du pont	Réduction planétaire	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr / min
1 ère	1 / 12,326			1 / 45,94	4,15
2 ème	1 / 9,59			1 / 35,74	5,34
3 ème	1 / 7,435	1 / 3,73(11x41)	1	1 / 27,71	6,89
4 ème	1 / 5,784			1 / 21,56	8,85
5 ème	1 / 4,565			1 /17,015	11,22
6 ème	1 / 3,552			1 / 13,24	14,42
7 ème	1 / 2,7			1 / 10,06	18,96
8 ème	1/ 2,101			1 / 7,831	24,37
9 ème	1/ 1,629			1/ 6,07	31,43
10 ème	1/ 1,267			1/ 4,72	40,41
11 ème	1			3,73	51,21
12 ème	1 / 0,778			1 / 2,9	65,82
AR	1 / 11,413			1 / 42,54	4,47

Boîte IV : (ZF 6HP604C)

Combinaison des vitesses	Rapport de boîte	Rapport total du pont	Réduction planétaire	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr / min
1 ère	1 / 3,43	1/4,56 (9x41)	1	1 / 15,62	12,21
2 ème	1 / 2,01	1/5,125 (8x41)		1 / 9,16	20,84
3 ème	1 / 1,42		1	1 / 6,47	29,5
4 ème	1 / 1,00			1 / 4,56	41,9
5 ème	1 / 0,83		1	1 / 3,78	50,48
6 ème	1 / 0,585			1 / 2,665	71,6
AR	1 / 4,84			1 / 22,05	8,66

4.5 Vitesse maximale calculée : environ 168 km / h au régime de régulation à vide.
4.6 Indicateur de vitesse : oui.
4.7 Compteur kilométrique : oui.
4.8 Chronotachygraphe : oui.
4.9 Limiteur de vitesse : oui, par dispositif additionnel.

5 SUSPENSION

5.1 Avant : combinés «coussin-amortisseur télescopique», valve de nivellement, barre stabilisatrice
5.2 Arrière :
5.2.1 Suspension de l'essieu moteur : coussins pneumatiques, amortisseurs télescopiques, valve de nivellement, bielles de retenue de pont, barre stabilisatrice.
5.3 Essieux relevables ou délestables : /
5.4 Suspension spécifique : En option : possibilité d'abaissement du véhicule agissant sur l'ensemble des coussins de suspension, par une commande à impulsion au tableau de bord.
Cet équipement est obligatoire pour les véhicules aménagés pour l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.
La suspension revient automatiquement en position route à 15 km/h ou est asservie aux portes et au frein de point d'arrêt

6 DIRECTION

6.1 Type de direction : écrou à billes, assistance hydraulique avec vérin intégré.
6.2 Diamètre de braquage hors-tout (m) :
18,12 en version 5C - 21,214 en version 6A - 6C et 6H - 23,326.en version 7A- 7C et 7H

7 FREINAGE

7.1 Frein de service :à commande pneumatique à double circuit pneumatique agissant respectivement sur les roues AV et AR (type I-I).
En option, à commande électrique « EBS » système de freinage électropneumatique à gestion électronique composé de :
- 2 circuits indépendants entièrement pneumatiques agissant respectivement sur les freins de l'essieu 1 et les freins de l'essieu 2
- 1 circuit de commande électropneumatique superposé aux circuits pneumatique

7.2 Répartiteur de freinage: non, avec l'option EBS fonction gérée électroniquement pour les deux essieux.
7.2.1 Dispositif antibloqueur des roues : oui, de catégorie 1, un capteur par roue.
à commande électrique « EBS » : fonction intégrée au système de freinage électropneumatique à gestion électronique
7.2.2 Dispositif anti-patinage (ASR). En option dans les deux freinages
7.2.3 Contrôle de trajectoire (ESP) En option avec le freinage EBS
7.3Frein de secours : indépendance des circuits.
7.4 Frein de stationnement : cylindres à ressorts sur l'essieu 2.
7.5 Mode de transmission des efforts aux roues :
7.5.1 Frein de service : pneumatique.
7.5.2 Frein de secours : pneumatique.
7.5.3 Frein de stationnement : mécanique.(ressorts)
7.6 Assistance des freins : sans objet
7.7 Réservoirs de fluide ou d'énergie :
- air comprimé: 1 de 30 litres pour circuit AV, 1 de 30 litres + 1 de 15 litres pour circuit AR, servitudes: 1 de 30 litres + 1 de 15 litres avec la boîte Astronic + en option 1 de 15 litres pour le dispositif de desserrage auxiliaire du frein de stationnement

7.7.1 Mode d'alarme pour les défaillances : témoins optiques rouges sur planche de bord et/ou témoin acoustique
7.7.2 Paramètres mesurés pour l'alarme : chute de pression ; défaillance de l'antibloqueur.
7.7.3 Mode de contrôle du bon fonctionnement de l'alarme : par actionnement de la clef de contact.

7.8 Type de freins :
7.8.1 Frein de service :
7.8.1.1 Sur l'essieu 1 : à disques
7.8.1.2 Sur l'essieu 2 : à disques
7.8.2 Frein de secours : à disques
7.8.3 Frein de stationnement : à disques
7.9 Ralentisseur :
- Frein moteur par décompression : de série
- Ralentisseur électrique ou hydraulique en option,
ralentisseur électrique obligatoire avec le pont 11x41 associé à la boîte I

7.9.2 Dispositif ralentisseur additionnel permettant de bénéficier de la majoration des poids prévue au nota du chapitre 2 : Ralentisseur électrique et hydraulique en option
7.9.3 Dispositif ralentisseur permettant de satisfaire à l'essai de type II bis :
Avec boîte I et boîte III: frein moteur par décompression
Avec boîte I et pont (11x41) : frein moteur par décompression et ralentisseur électrique
Avec boîte II : combiné et hydraulique, incorporé à la boîte de vitesses.

8 CARROSSERIE

8.1 Description sommaire de la carrosserie : autocar.
8.1.2 Aménagements particuliers : en option
- Double vitrage (*) - Chauffage autonome (*)
- Siège convoyeur en avant de la séparation avant droite (*)
- Air conditionné (*) - Roue de secours (*)- - Rack à bagages (*)
- Cabine toilette uniquement en version 6H et 7H avec la possibilité d'un kit de condamnation permettant l'installation de 2 places assise (*)
- Aménagement pour l'accessibilité des véhicules aux personnes à mobilité réduite (Art.53 – AM 02/07/82 mod.) :
  - 2 sièges PMR (Personne à Mobilité Réduite)
  - 1 ou 2 packs UFR (Unité en Fauteuil Roulant)(*), incluant une plate-forme élévatrice.
  - 2ème porte de type A ou D
  - Système d'abaissement du véhicule.
  - Possibilité :
    - 1 banquette basculante située dans l'emmarchement milieu
    - 2 ou 4 sièges à assises relevables installés dans l'espace UFR.
    - 1 ou 2 podiums démontables, équipés chacun de 4 places assises

(*)NOTA : le poids du véhicule augmente avec les options ci-dessus.

8.1.2.1Soutes et coffres à bagages :

VOLUME MAXIMAL DES SOUTES (m³)					
Version	Type de 2ème porte	Option	SOUTES		
			Nombre	Emplacement	Volume
5C	M ou N ou S1 ou S2	Sans	1	dans l'empattement	3,26
	D ou A	Sans	1	dans l'empattement	3
6A-6C	M ou N ou S1 ou S2	Sans	1	dans l'empattement	5,35
	D ou A	Sans	1	dans l'empattement	5,1
7A-7C	M ou N ou S1 ou S2	Sans	1	dans l'empattement	6,35
	D ou A	Sans	1	dans l'empattement	6,09
6H	M ou S1 ou S2	Sans	1	dans l'empattement	6,47
	D ou A	Sans	1	dans l'empattement	6,19
	Sp	Sans	1	dans l'empattement	6,97
7H	M ou S1 ou S2	Sans	1	dans l'empattement	7,69
	D ou A	Sans	1	dans l'empattement	7,41
	Sp	Sans	1	dans l'empattement	8,05

Option pouvant diminuer le volume des soutes
- Cabine toilette = - 0,91 m³ ; - Plate-forme élévatrice = -1m³

8.2 Matériaux constituant la carrosserie :
8.2.1 Nature : caisse autoportante de conception mixte alliant des profilés et tôles embouties assemblés par soudure.
8.2.2 Protection contre l'incendie : oui, assuré par la nature des matériaux utilisés.
8.2.3 Trappes d'évacuation des fumées: au minimum 1 trappe d'évacuation des passagers dans le toit.
8.3 Nombre de places :
8.3.1 Places adultes :

FOURCHETTE DES AMÉNAGEMENTS TYPES						
Version	Type de 2ème porte	Nombre de pl. assises y compris conducteur		Nombre maxi de places debout correspondant au maxi assis	Nombre total de places	
		Maxi	Mini		Maxi	Mini
6A	M ou S1 ou S2	61* 60**	40	29	90	40
	A ou D	61* 60**	38	29	90	38
7A	M ou S1 ou S2	65* 64**	44	31	96	44
	A ou D	65* 64**	42	31	96	42
5C	M ou S1 ou S2	52** 51*	40	25	77	40
	N	52	38	26	78	38
	A ou D	52** 51*	38	25	77	38
6C	M ou S1 ou S2	60** 59*	40	29	89	40
	N	60	38	29	89	38
	A ou D	60** 59*	38	29	89	38
7C	M ou S1 ou S2	64** 63*	44	31	95	44
	N	64	42	31	95	42
	A ou D	64** 63*	42	31	95	42
6H	M ou S1 ou S2 ou Sp	61* 60**	40	29	90	40
	A ou D	61* 60**	38	29	90	38
7H	M ou S1 ou S2 ou Sp	65* 64**	44	31	96	44
	A ou D	65* 64**	42	31	96	42

* avec siège convoyeur ; ** sans siège convoyeur

8.3.2. Places debout : en option, avec équipement en poignées de maintien.
ce véhicule peut recevoir un maximum de 31 places debout
8.3.3Surface S0 = 26 m2 en version 7A-7C-7H et 24 m2 en version 6A-6C-6H et 21 m² en version 5C
8.4 Sièges :
8.4.1 Nombre total : correspondant aux aménagements types décrits au point 8.3.1

Version	Type de 2ème porte	NOMBRE DE SIÈGES OU BANQUETTES		
		Banquette 2 places		Banquette 3 à 5 places
		Maxi	Mini	
6A	M ou S1 ou S2	28	17	1
	A ou D	28	16	1
7A	M ou S1 ou S2	30	19	1
	A ou D	30	18	1
5C	M ou S1 ou S2	24	17	1
	N	24	16	1
	A ou D	24	16	1
6C	M ou S1 ou S2	28	17	1
	N	28	16	1
	A ou D	28	16	1
7C	M ou S1 ou S2	30	19	1
	N	30	18	1
	A ou D	30	18	1
6H	M ou S1 ou S2 ou Sp	28	17	1
	A ou D	28	17	1
7H	M ou S1 ou S2 ou Sp	30	19	1
	A ou D	30	19	1

8.4.2 Équipements particuliers :
Siège du conducteur : équipé d'une ceinture de sécurité 3 points.
Sièges des passagers : équipés de ceintures de sécurité 2 points, sauf pour les sièges derrière le conducteur et en arrière des puits d'escalier, qui reçoivent des ceintures de sécurité 3 points ;
- en option, possibilité de sièges équipés de ceintures de sécurité 3 points à toutes les places, sauf sièges à assise relevable et banquette basculante.

Banquette arrière : 3 à 5 places
- avec sièges entité e2-9019 ceinture 2 ou 3 points
- avec autres sièges : ceinture 3 points

Siège du convoyeur en option: équipé d'une ceinture de sécurité 3 points.
Rack à bagages : impose les ceintures 3 points en arrière de celui-ci.
Aménagement pour l'accessibilité des véhicules aux personnes à mobilité réduite :
- 2 sièges PMR (Personne à Mobilité Réduite) équipés de ceintures de sécurité 2 ou 3 points.
- 1 ou 2 Pack(s)UFR: impose une séparation et des ceintures 3 points en arrière de celui-ci, l'emplacement pour le fauteuil roulant est équipé de système de retenue du fauteuil et de son occupant.
- En option :
  - Banquette 2 places basculante, située dans l'emmarchement milieu, équipée de ceinture de sécurité 2 points
  - Sièges à assise relevable équipés de ceinture de sécurité 2 points

Sièges décalables : non.
Sièges à dossier inclinable : en option.
8.5 Portes :
8.5.1 Nombre, disposition et fonction :

Version	Portes placées sur les faces latérales						Porte sur la face arrière
	À l'avant		Médiane		À l'arrière		
	Côté gauche	Côté droit	Côté gauche	Côté droit	Côté gauche	Côté droit	
6A et 7A 5C 6C et 7C	/	1 M ou 1N	/	1M ou 1N ou 1S1 ou 1S2 ou 1D ou 1A	/	/	/
6H et 7H	/	1 M	/	1 M ou 1S1 ou 1S2 ou 1D ou 1A	/	/	/
	/	1M	/	/	/	1Sp	/

8.5.2 Fermeture : verrouillage à clé, en option : à commande centralisée.
8.5.3 Description des portes :

Dénomination	Caractéristique
M	Porte simple louvoyante, de service à 1 vantail s'ouvrant vers l'extérieur
N	Porte simple louvoyante, de service à 2 vantaux s'ouvrant vers l'extérieur
D	Porte double louvoyante, de service à 2 vantaux s'ouvrant vers l'extérieur
A	Porte double louvoyante, de secours à 2 vantaux s'ouvrant vers l'extérieur
S1	Porte simple louvoyante, de secours à 1 vantail s'ouvrant vers l'extérieur
S2	Porte simple louvoyante, de sercours à 2 vantaux s'ouvrant vers l'extérieur
Sp	Porte simple battante, de secours à 1 vantail s'ouvrant vers l'extérieur

8.5.4 Type de portes et commandes :
Les portes M, N, S1, S2, D ou A sont équipées:
- d'une commande électropneumatique au tableau de bord
- de commandes de secours pneumatiques intérieures et extérieures.

La porte Sp est équipé:
- de commande de secours intérieure.

Toutes les portes verrouillées de l'extérieur peuvent s'ouvrir de l'intérieur, et elles ne peuvent être verrouillées de l'intérieur.

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

Version	Vitres placées sur les faces latérales				Vitres placées ou sur la face arrière	Trappe d'évacuation des passagers
	Côté gauche		Côté droit			
	Total	Dont fenêtres de secours doubles	Total	Dont fenêtres de secours doubles	Fenêtre fixe faisant office de fenêtre de secours	Trappe d'évacuation des passagers
5C	7	2	6	2	1	1, 2 ou 3
6A-6C-6H	8	2	6	2	1	1, 2 ou 3
7A-7C-7H	9	2	7	2	1	1, 2 ou 3

8.6.2 Mode d'ouverture : vitres : marteaux-pics liés au véhicule, trappes par éjection.
NOTA : Le cas échéant, la baie aérante est sans incidence sur les vitres issues de secours.
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 Equipement des places assises en ceinture de sécurité : voir point 8.4.2
8.10 Dispositif de protection contre l'encastrement :
8.10.1 Avant : /
8.10.2 Arrière : assuré par la carrosserie

9 ÉCLAIRAGE ET SIGNALISATION

			6A 7A	5C 6C 7C	6H 7H
9.1	Feux de route :	2, groupés 2, indépendants	x	x	x
9.2	Feux de croisement :	2, groupés 2, indépendants	x	x	x
9.3	Feux de position:				
9.3.1	avant :	2, incorporés aux feux de croisement	x	x	x
9.3.2	latéraux	5, 6 ou 7 suivant les versions, sur chaque face, incorporés aux catadioptres latéraux	x	x	x
9.4	Feux de position arrière :	2 (feux rouges arrière).	x	x	x
9.5	Indicateurs de changement de direction :				
9.5.1	Avant :	2, indépendants	x	x	x
9.5.2	Arrière :	2, indépendants 2 groupés.	x	x	x
9.5.3	Latéraux :	1 ou 2 indépendants	x	x	x
9.6	Feux stop :	2, indépendants 2, groupés	x	x	x
9.7	Éclairage de la plaque d'immatriculation	2 feux indépendants	x	x	x
9.8	Dispositifs réfléchissants :				-
9.8.1	Avant :	/			
9.8.2	Arrière :	2, indépendants 2, groupés	x	x	x
9.8.3	Latéraux :	5 , 6 ou 7 suivant les versions, sur chaque face, incorporés aux feux de position	x	x	x
9.9	Feux de détresse :	par fonctionnement simultané des indicateurs de changement de direction.			
9.10	Feux de marche arrière :	2, indépendants 2, groupés	x	x	x
9.11	Feux de brouillard :				
9.11.1	Avant :	2, indépendants	x	x	x
9.11.2	Arrière :	2, indépendants 1 ou 2, groupés	x	x	x
9.12	Feux d'encombrement :				
9.12.1	Avant :	2, indépendants	x	x	x
9.12.2	Arrière :	2, indépendants	x	x	x
9.14	Feux spéciaux :				
	En option, en partie haute de la face arrière :				
	Indicateur de changement de direction :	2, indépendants	x	x	x

10 DIVERS

10.1 Accessoires :
10.1.1Essuie-glace : 2 à 2 vitesses et balayage intermittent.
10.1.2 Lave-glace : oui.
10.1.3 Rétroviseurs :
10.1.3.1 Extérieur : 2 + 1 rétroviseur extérieur de surveillance
10.1.3.2 Intérieur : 2 rétroviseurs intérieurs de surveillance avec porte médiane M
1 rétroviseur intérieur de surveillance avec la porte médiane S
10.1.4 Avertisseur sonore : 1.
10.1.5 Dispositif antivol : oui, par blocage de la colonne de direction.
10.1.6 Extincteur : 1 à proximité du poste de conduite
10.1.7 Équipements particuliers des véhicules de transport en commun de personnes : en option, chauffage autonome alimenté au combustible liquide (par réservoir spécifique ou non)

10.2 Marques d'identité :
10.2.1 Emplacement de la plaque du constructeur : face AV côté D derrière la calandre
10.2.2 Emplacement de la frappe à froid du numéro d'identification : côté AV D derrière la calandre.