


EMPATTEMENTS (mm) (Pneus 13R22,5 156/150G)

X	K1	K2	M max (*)	S	S EN OPTION	H		DIAMETRE DE BRAQUAGE (entre murs)
						DECHARGE	CHARGE	
3200	7375	7675	5050	1200		1193	1129	15900
3500	7675	7975	5350	1200	16800			
3800	7975	8275	5650	1200	17800			
4100	8275	8575	5950	1200	1500/1900			18700
4500	8675	8975	6350	1200	1900			20000

(*) M max.: valeur indicatif à définir avec le carrossier


POIDS (kg)

X	Tare (*)			Poids limite				
	1 ^{er} Essieu	2 ^{ème} +3 ^{ème} Essieu	poids net	1 ^{er} Essieu		2 ^{ème} +3 ^{ème} Essieu	Poids brut du véhicule	Poids brut combiné
3200	4985	4760	9745	8000 8500 (1)	9000 (1)	32000	41000 (2)	104000
3500	5020	4755	9775					
3800	5060	4765	9825					
4100	5085	4765	9850					
4500	5120	4765	9885					
4750	5100	4865	9965					

(*) Tare avec huile, roue de secours et conducteur de 75 kg.

 (1) Avec pneus 1^{er} – 2^{ème} essieu 385/65R22,5 160J et ressorts renforcés (OPT). Autres pneus disponibles, sous réserve de vérification avec le service technique Astra.

(2) HD9 64.48, HD9 64.52 et HD9 64.56 vitesse max 50 km/h. Pneus de marque Pirelli/Michelin. Des vitesses plus grandes sont admises avec des réductions de charge, sous réserve de vérification avec le service technique Astra.



MOTEURS

Modèle CURSOR 13 TURBO INTERCOOLER avec injecteurs, pompe à gestion électronique. Tête de cylindre monobloc, quatre soupapes cylindre, pistons en alliage léger. Fonctionnement: à injection/cycle diesel. Cylindrée totale: 12.882 cm³. Alésage par course: 135x150 mm. 6 cylindres en ligne. Refroidissement à eau. Ventilateur de refroidissement viscosstatique. Filtre à air à sec avec recharge de secours. Silencieux à échappement vertical. Emissions d'après **€** 5 obtenues par le système SCR (Selective Catalytic Reduction) composé par pot catalytique, AdBlue et système d'alimentation et dosage.

	64.41	64.44	64.48	64.52	64.56
Modèle	IVECO F3B E3681D	IVECO F3B E3681G	IVECO F3B E3681F	IVECO F3B E3681E	IVECO F3B E3681A
Puissance maxi (CEE)	302 kW (410 cv)	324 kW (440 cv)	353 kW (480 cv)	382 kW (520 cv)	412 kW (560 cv)
Régime correspondant	1.900 tours/min	1.900 tours/min	1.900 tours/min	1.900 tours/min	1.900 tours/min
Couple maxi (CEE)	1.900 Nm (194 kgm)	2.200 Nm (224 kgm)	2.300 Nm (234 kgm)	2.400 Nm (245 kgm)	2.500 Nm (255 kgm)
Régime correspondant	1.000-1.440 tours/min	1.000-1.440 tours/min	1.000-1.440 tours/min	1.000-1.440 tours/min	1.000-1.690 tours/min
Turbine	WG Waste Gate	VGT à Géométrie Variable			



BOÎTE DE VITESSE

Boîte de vitesse mécanique ZF technologie Ecosplit 4 à assistance pneumatique servoshift, 16 rapports synchronisés de marche avant et 2 arrière:

ZF16S2220TO: HD9 64.41 /HD9 64.44

ZF16S2520TO: HD9 64.48/HD9 64.52/ HD9 64.56

En option:

ZF16S2320TD: HD9 64.41/HD9 64.44/ HD9 64.48

ZF ASTRONIC 16AS2601OD: à partir de 440 cv

		Vitesse en (kph) calculée en tours / minute à puissance maximum																		
		Vitesse																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	RM	RM	
ZF 16S2220TO ZF 16S2520TO	Rapport de boîte de vitesse	16.41	13.80	11.28	9.49	7.76	6.53	5.43	4.57	3.59	3.02	2.47	2.08	1.70	1.43	1.19	1.00	15.36	12.92	
	Rapport au pont	3.793	7.5	8.9	10.9	13.0	15.8	18.9	22.5	27.0	34.1	40.7	49.5	59.2	72.0*	85.9*	103*	122.7*	8.0	9.5
		4.229	6.7	8.0	9.7	11.7	14.2	16.9	20.2	24.2	30.6	36.5	44.4	53.1	64.6	77.0*	92.4*	110.0*	7.2	8.6
		5.009	5.7	6.8	8.2	9.8	11.9	14.3	17.1	20.4	25.8	30.8	37.5	44.8	54.6	65.0	78.0*	92.9*	6.0	7.2
		5.558	5.1	6.1	7.4	8.9	10.8	12.9	15.4	18.4	23.3	27.8	33.8	40.4	49.2	58.6	70.3*	83.7*	5.4	6.5
		6.095	4.6	5.6	6.8	8.1	9.8	11.7	14.0	16.8	21.2	25.3	30.8	36.8	44.8	53.4	64.1	76.3*	5.0	5.9
6.588	4.3	5.1	6.3	7.5	9.1	10.9	13.0	15.5	19.6	23.4	28.5	34.1	41.5	49.4	59.3	70.6*	4.6	5.5		
ZF16S2320TD	Rapport de boîte de vitesse	16.41	13.80	11.28	9.49	7.76	6.53	5.43	4.57	3.59	3.02	2.47	2.08	1.70	1.43	1.19	1.00	15.36	12.92	
	Rapport au pont	3,793	6,3	7,5	9,1	10,9	13,3	15,8	19	22,5	28,7	34,1	41,7	49,5	60,6	72*	86,6*	103*	6,7	8
		4,229	5,6	6,7	8,2	9,7	11,9	14,2	17	20,2	25,7	30,6	37,4	44,4	54,4	64,6	77,7*	92,4*	6	7,2
		5,009	4,8	5,7	6,9	8,2	10,1	11,9	14,4	17,1	21,7	25,8	31,6	37,5	45,9	54,6	65,6	78*	5,1	6
		5,558	4,3	5,1	6,2	7,4	9,1	10,8	12,9	15,4	19,6	23,3	28,5	33,8	41,4	49,2	59,1	70,3*	4,6	5,4
		6,095	3,9	4,6	5,7	6,8	8,3	9,8	11,8	14	17,9	21,2	26	30,8	37,7	44,8	53,9	64,1	4,2	5
6,588	3,6	4,3	5,3	6,3	7,6	9,1	10,9	13	16,5	19,6	24	28,5	34,9	41,5	49,8	59,3	3,9	4,6		

*Vitesse max. 90 km/h. Autres vitesses disponibles, sous réserve de vérification avec le service technique Astra.



P.T.O.

En option:

Boîte de vitesse	ZF16S2220TO-ZF16S2520TO	ZF 16AS2601OD	Couple max.	Application
P.T.O.	Rapport	Rapport	Nm.	
ZF NH/1b	0,91/1,09:1	1,35:1	1000	Pompes pour basculants, pompes pour grues, etc....
ZF NH/1c	0,91/1,09:1	1,35:1	1000	Pompes pour basculants, pompes pour béton, pompes pour grues, etc.
ZF NH/4c	1,17/1,40:1	1,21:1	430	Pompes pour basculants, etc...
ZFN221/10bpl+N353/1c	1,75/2,09:1+0,91/1,09:1	2,15:1+1,48:1	560+600	PTO double pour bétonpompes pour béton

Prise de mouvement ZF NMV 221 (rapport 1,55:1) couple maxi disponible 1300 Nm pour pompes à béton (seulement pour boîte de vitesse ZF16S2220TO empattement >3800mm).

Prise de mouvement ZF NMV 221 (rapport 0,98:1) couple maxi disponible 2000 Nm pour pompes à béton (seulement pour boîte de vitesse ZF16S2220TO empattement >3800mm).

Prise de mouvement au volant (rapport 1,29:1) couple maxi disponible 900 Nm pour malaxeurs.

Données techniques et caractéristiques générales – validité à vérifier pour chaque pays concerné.



EMBRAYAGE

Monodisque à sec diamètre 17". Enclenchement à ressort à diaphragme. Commande hydropneumatique servoassistée, avec cylindre opérateur à rattrapage de l'usure disque conduit.
En option: embrayage en céramique diamètre 17".



ESSIEUX

AVANT

en acier trempé à haute résistance, directeur sans moteur. Protection colonnette roues.

ARRIÈRE

deux ponts moteurs en tandem avec double réduction, essieu central avec couple conique, final dans les moyeux de roues grâce à un groupe épicycloïdal. Le pont intermédiaire est équipé avec un répartiteur qui distribue le couple moteur entre les deux ponts.

Différentiels verrouillables avec commande pneumatique au niveau du siège conducteur. Le tandem est fixé au châssis par des tiges à réaction équipées d'un silentbloc.

En option:

Rapport de pont 1:3,793

Rapport au pont 1:4,229

Rapport au pont 1:5,009

Rapport au pont 1:5,558

Rapport au pont 1:6,095

Rapport au pont 1:6,588



SUSPENSIONS

AVANT

1^{er} essieu à ressorts à lames paraboliques, 4 feuilles 24x90 mm, avec amortisseurs hydrauliques.

Barre stabilisatrice en série

En option:

Ressorts à lames paraboliques renforcés, 5 feuilles 24x90 mm.

Ressorts à lames semi-elliptiques renforcés, 10 feuilles 15x90 mm

ARRIÈRE

Ressorts paraboliques, basculants sur pivot central: 4 feuilles 40x100 mm.

En option:

barre stabilisatrice sur le 2^{ème} essieu

barre stabilisatrice sur le 3^{ème} essieu.

Ressorts à lames semi-elliptiques extra-renforcés, 10 feuilles 25x100 mm.

Obligatoire pour version lourde véhicules.



CHÂSSIS

En acier à limite élastique élevée, il se compose de deux longerons plats parallèles (de 820 mm de largeur) à section en C (320x90x10 mm), reliés par des traverses clouées R.B.M. (Rail Bending Moment) : 202 020 Nm (20.593 Kgm). Pare-choc avant en acier avec grilles de protection pour les phares, crochet de manoeuvre avant, barre antiencastrement arrière, marchepied frontal de montée, réservoir carburant de 300 litres en acier.

En option:

Embout rapide arrivée d'air comprimé pour gonflage pneumatiques

Barre antiencastrement arrière en position de recul.

Barre antiencastrement extra - longue pour bétonnière.

Crochet de manoeuvre arrière.

Crochet de remorquage automatique arrière

Bavettes en caoutchouc sur le 2^{ème} et 3^{ème} essieu

Treuil lateral pour roue de secours.



PNEUS

AVANT: 13R22,5 156/150 G Tubeless simples

ARRIÈRE: 13R22,5 156/150 G Tubeless jumelés

Roue de secours sur le châssis.

Autres combinaisons possibles:

PNEUS	MONTAGE	
	AVANT	ARRIÈRE
12 00 R 20 156/150G	S	D
315/80 R 22,5 156/150K		
385/65 R 22,5 160J(*)	S	
315/80 R 22,5 156/150K		D

S simple

D double

* Obligatoire avec poids 9t sur le pont avant.

Autres pneus disponibles, sous réserve de vérification avec le service technique Astra.



SYSTÈME PNEUMATIQUE

Compresseur bicylindrique 630 cc, groupe APU (Unité de traitement de l'air) qui inclut: valve de régulation calibrée à 10,3 bars, séchoir, robinet de protection à 4 voies, détendeur de pression pour le circuit de stationnement et des services. 3 réservoirs d'air de 30 litres et 2 de 20 litres. Dispositif ABS et système EBL (Limiteur électronique de freinage).



FREINS

Freins avant et arrière à coin "duo-duplex" avec réglage automatique des jeux.

Surface totale de freinage nette 9.276 cm². ABS de série.

Frein de service: pneumatique avec commande à pédale, agissant sur toutes les roues.

Véhicules « non remorquage » à deux circuits indépendants, un pour le 1^{er} essieu, un pour le 2^{ème} et le 3^{ème} essieu, dispositif antiblocage pour la 1^{ère} catégorie de roues.

Véhicules « remorquage » à trois circuits indépendants, un pour le 1^{er} essieu, un pour le 2^{ème} et le 3^{ème} essieu et un pour la remorque, dispositif antiblocage pour la 1^{ère} catégorie de roues.

Frein de secours: intégré au frein de service.

Frein de parc: mécanique à main à ressort avec commande pneumatique agissant sur les roues du 2^{ème} et 3^{ème} essieu.

Frein moteur IVECO BRAKE TURBO:

HD9 410 cv puissance de freinage 200 kW (272 cv)

HD9 440/480/520/560 cv puissance de freinage 255 kW (347 cv)

En option:

ralentisseur hydraulique Intarder (64.44/64.48/64.52/64.56).

Dispositif d'immobilisation 1^{er} essieu.

Touche OFF ROAD d'exclusion de l' ABS à moins de 15Km/h



CONDUITE ET DIRECTION

Cinématisme à quadrilatère sur les roues des essieux avant, direction hydraulique ZF 8098 ratio variable 1:22,2/1:26,2 avec cylindre auxiliaire. Circuit à pompe hydraulique sur le moteur et pompe de secours sur la boîte de vitesse. Timonerie de direction à pivots oscillants autolubrifiants. Colonne de direction réglable pneumatiquement en hauteur et en oblique.



EMPLISSAGE (l)

Huile moteur et filtres	28
Huile boîte de vitesse: ZF 16AS26010OD	13
Huile boîte de vitesse: ZF16S2220TO/ZF16S2520TO ...	13
Huile direction hydraulique	8,5
Huile basculement cabine	1
Huile circuit embrayage	0,5
Huile prise de force totale	3
Huile pont intermédiaire avec finales	27
Huile pont arrière avec finales	16
Eau de refroidissement	33
Gasoil	300
AD Blue	45



SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Tension: 24 V. Générateur alternateur 90 A - 28 V (2520 W).
 Accumulateurs: 2 en série de 170 Ah.
 Démarreur 24 V 5,5 kW.
 Sectionneur général de courant à commande mécanique.
 Système antiblocage des roues ABS avec centrale électronique 4 canaux et 4 électrovannes.
 Roues phoniques et capteurs sur le 1^{ème} et le 3^{ème} essieu.
 1 joint électrique 7 broches (ISO 7638) pour ABS remorque (si installé).
 1 joints électriques 15 broches (CUNA UNI 12089 -4091) pour les lumières remorque (si installées).
 Correcteur de réglage des phares.
 Prédiposition électrique pour équipements.
 Prédiposition pour diagnostics.
 Prédiposition pour radio/CB (sans haut-parleurs).
 Thermo starter pour démarrage à froid.
En option:
 accumulateurs tropicalisés 170 Ah;
 avertisseur sonore de marche arrière;
 sectionneur général de courant à commande électrique.



CABINE

Cabine de couleur blanche construite en acier galvanisé à basculement hydraulique jusqu'à 60°. Suspension de cabine à 4 ressorts hélicoïdaux avec bras de guidage, amortisseurs à double effet, barre antiroulis et butées de fin de course. Vitres teintées athermiques et électriques. Rétroviseurs mécaniques avec grandangulaire et miroir frontal.
 Garnissage intérieur complètement lavable et ignifuge. Embout rapide arrive d'air comprimé pour nettoyer la cabine. Dispositif de ventilation et de chauffage 4 vitesses à circulation d'air.
 Siège conducteur pneumatique 3 réglages avec ceinture de sécurité. Siège passager mécanique avec ceinture de sécurité.
 En option:
 Air conditionnée avec filtre anti-pollen.
 Autoradio RDS, CD.
 Autoradio RD CD avec commande au volant
 Autoradio Bluetooth, RDS, CD, MP3.
 Capot-moteur de couleur blanche avec masque central en couleur IC575.
 Extra couleur cabine: à spécifier sur la commande.
 Fermeture portes centralisée avec télécommande.
 Gyrophares jaunes sur toit cabine
 Lunette arrière
 Rétroviseurs chauffants réglage électrique.
 Trappe de toit.
 Visière pare-soleil extérieur cabine.



INSTRUMENTS

L'écran à couleurs, de facile lecture et avec des commandes pratiques intégrées dans le volant, permet de tenir sous contrôle tous les paramètres de voyage: de la vitesse moyenne à la consommation du carburant, jusqu'à l'état d'entretien du véhicule. Il permet aussi d'effectuer toujours les contrôles quotidiens sur le véhicule, en optimisant l'emploi du temps et des énergies réservées à la productivité. Le tableau de bord et la planche ergonomique accueillent les touches fonction, en plus des commandes d'identification.
Témoins d'alerte: pression d'huile moteur faible, charge d'alternateur insuffisante, feux de route, codes, préchauffage moteur, phare antibrouillard, feux de détresse, indicateurs de direction motrice, indicateurs de direction remorque (si intégrée), phares rotatifs (si intégrés), cabine surélevée, différentiel des ponts verrouillé, différentiel des roues verrouillé, pression de l'air faible freins avant, pression de l'air faible freins arrière, pression de l'air faible freins pour remorque (si intégrés), enclenchement du frein à main, colonne de séparation (détendeur enclenché), vitesse inférieure(1-4/9-12), enclenchement prise de force (si intégrée), filtres à air encrassés, niveau d'huile de direction hydraulique faible, rétroviseurs intérieurs chauffés (si intégrés), ABS moteur, ABS remorque (si intégré), échec circuit principal de direction, échec circuit auxiliaire de direction, faible niveau urée.

ASTRA Veicoli Industriali

Via Caorsana, 79
 29100 Piacenza (Italy)
 Tel. ++39-523/5431
 Fax ++39-523/59.17.73
 www.astraspa.com

CONCESSIONNAIRE

Le constructeur se réserve le droit de modifier ces caractéristiques et équipements sans préavis.

Données techniques et caractéristiques générales – validité à vérifier pour chaque pays concerné.