


DIMENSIONS (mm) Cabine courte (Pneus 13R22.5 156/150G)

X	G(1)	E(1)	F(1)	K	H		A (2)		DIAMETRE DE BRAQUAGE	
					A VIDE	EN CHARGE	A VIDE	EN CHARGE	MARCHEPIEDS	ENTRE MURS
3500	300	2670	2170	7275	1252	1189	1572	1509	15700	17400
3800	300	2970	2170	7575					16700	18300

- (1) Placement standard de la sellette d'attelage. En cas de placement différent, la valeur peut changer en relation au poids technique maximum du véhicule. Valeurs à définir avec la combinaison au semi-remorque.
 (2) Avec sellette d'attelage basculante + 100 mm


POIDS (kg)

X	Poids à vide (*)			Poids limite					
	1 ^{er} essieu	2 ^{ème} + 3 ^{ème} essieu	POIDS NET	1 ^{er} essieu		2 ^{ème} + 3 ^{ème} essieu	sellette d'attelage	Poids Brut Total	Poids Brut Combiné
3500	5575	5605	11180	8000	8500	32000	28820	40000 (2)	104000
3800	5625	5585	11210		9000 (1)		10000 (3)		

- (*) Poids à vide incluant huile, carburant, rue de secours et conducteur de 75 Kg
 (1) Avec pneus 1^{er} essieu 385/65R22,5 160J ou 365/85R20164G. Autres pneus disponibles, sous réserve de vérification avec le service technique Astra.
 (2) HD9 66.48T et HD9 66.54T vitesse max. 50 km/h. Michelin/Pirelli pneus. Vitesses et charges supérieures sont admises avec des réductions de charge et de vitesse, sous réserve de vérification avec le service technique Astra.
 (3) option 10.000 kg : voir description aux pages suivantes 10 t.



MOTEURS

CURSOR 13 turbo intercooler euro 3. Diesel à injection directe. 6 cylindres en ligne. Gestion électronique de l'injection. Tête de cylindre monobloc, 4 soupapes par cylindre, pistons en alliage léger. Cylindrée totale: 12.882 cm³. Alésage par course: 135 x 150 mm. Refroidissement à eau. Ventilateur de refroidissement viscostatique. Filtre à air à sec avec cartouche de secours. Échappement vertical avec silencieux vertical.

	66.38T	66.42T	66.44T	66.48T	66.54T
Modèle	IVECO F3B	IVECO F3B	IVECO F3B	IVECO F3B	IVECO F3B
Puissance maxi (CEE)	279 kW (380 HP)	309 kW (420 HP)	324 kW (440 HP)	353 kW (480 HP)	397 kW (540 HP)
Régime corres. (tr/min)	1900				
Couple maxi (CEE)	1800 Nm (183 kgm)	1900 Nm (194 kgm)	2100 Nm (214 kgm)	2200 Nm (224 kgm)	2.350 Nm (240 kgm)
Régime corres. (tr/min)	1000-1440				1.000-1.690
Turbine	WG Waste Gate		VGT à Géométrie Variable		



BOÎTE DE VITESSE

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

ZF 16 S 2220 TO: HD9 66.38T / HD9 66.42T/HD9 66.44T

ZF 16 S 2520 TO: HD9 66.48T/ HD9 66.54T

En option:

ZF 16 S 2320 TD: HD9 66.38T/ HD9 66.42T/ HD9 66.44T

ASTRONIC ZF 16AS2601 OD: HD9 66.44T /HD9 66.48T / HD9 66.54T

Boîte de vitesse automatique ALLISON 4700: HD9 66.44T/ HD9 66.48T/ HD9 66.54T avec empattement >4100mm.

		Vitesse en (kph) calculée en tours / minute à puissance maximum(*)																		
		Vitesses																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	RM1	RM2	
ZF 16S2220TO ZF 16S2520TO	Rapport de boîte de vitesse	13.80	11.54	9.49	7.93	6.53	5.46	4.57	3.82	3.02	2.53	2.08	1.74	1.43	1.20	1.00	0.84	12.92	10.80	
	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	103.0	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		
ZF 16S2220TO ZF 16S2520TO	Rapport de boîte de vitesse	13.80	11.54	9.49	7.93	6.53	5.46	4.57	3.82	3.02	2.53	2.08	1.74	1.43	1.20	1.00	0.84	12.92	10.80	
	Rapport au pont	3.793	4.7	5.6	6.8	8.1	9.9	11.8	14.1	16.9	21.3	25.5	31.0	37.0	45.0	53.7	64.4	76.7	5.0	6.0
		4.229	4.2	5.0	6.1	7.3	8.8	10.6	12.6	15.1	19.1	22.8	27.8	33.2	40.4	48.1	57.8	68.8	4.5	5.3
		5.009	3.5	4.2	5.1	6.1	7.5	8.9	10.7	12.8	16.1	19.3	23.4	28.0	34.1	40.6	48.8	58.0	3.8	4.5
		5.558	3.2	3.8	4.6	5.5	6.7	8.0	9.6	11.5	14.6	17.4	21.1	25.3	30.7	36.6	43.9	52.3	3.4	4.1
		6.095	2.9	3.5	4.2	5.1	6.1	7.3	8.8	10.5	13.3	15.8	19.3	23.0	28.0	33.4	40.1	47.7	3.1	3.7
6.588	2.7	3.2	3.9	4.7	5.7	6.8	8.1	9.7	12.3	14.7	17.8	21.3	25.9	30.9	37.1	44.1	2.9	3.4		

(*) 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	Couple max.	Application
P.T.O.	Rapport	Nm.	
ZF NH/1b	0,91/1,09:1	1000	Pompes pour basculants, pompes pour grues, etc....
ZF NH/1c	0,91/1,09:1	1000	Pompes pour basculants, pompes pour béton, pompes pour grues, etc..
ZF NH/4c	1,17/1,40:1	430	Pompes pour basculants, etc...
ZFN221/10bpl+N353/1c	1,75/2,09:1+0,91/1,09:1	560+600	PTO double pour bétonpompes.



EMBRAYAGE

Monodisque à sec diamètre 17". Enclenchement à ressort à diaphragme. Servo débrayage hydraulique avec rattrapage de jeu automatique.

En option: embrayage en céramique diamètre 17".



REPARTITEUR REDUCTEUR

Mécanique, à deux rapports. Composé par un ensemble d'engrenages cylindriques à denture hélicoïdale, montés sur trois arbres toujours en prise l'un par rapport à l'autre. Blocage de différentiel à commande pneumatique.

Rapport de transmission: 1:1 - 1:1,6

Rapport de distribution couple AV/AR: 1:4,0



ESSIEUX

AVANT

Directeur, en acier trempé à haute résistance. Double réduction: centrale avec couple conique, finale dans les moyeux de roues avec un groupe épicycloïdal.

En option : Essieu avant Kessler.

Version	Poids sur 1 ^{er} essieu	Rapports de pont disponibles	Pneus
HD9 K	8 t @ 90Km/h	5,01; 5,47; 5,96; 6,28	13 R22.5; 12.00R20; 14.00 R20

ARRIÈRE

Deux ponts moteurs en tandem. Double réduction: centrale avec couple conique, finale dans les moyeux de roues avec un groupe épicycloïdal. 2^{ème} essieu avec répartiteur qui distribue le couple moteur aux ponts postérieurs. Différentiels blocables avec commande pneumatique au niveau du siège conducteur. Tandem fixé au châssis par des tiges à réaction équipées de silentbloc.

En option:

Rapport de pont 1:3,793

Rapport de pont 1:4,229

Rapport de pont 1:5,009

Rapport de pont 1:5,558

Rapport de pont 1:6,095

Rapport de pont 1:6,588

10t

ESSIEU AVANT POIDS TOT 10t

Essieu avant Kessler pour poids total 10000 Kg.

Ressort à lames paraboliques 5 feuilles 24x90 mm.

Direction hydraulique ZF 8099 avec rapport variable 1:22.2/1:26.2. Combinaison pneus, sous réserve d'autorisation du service technique Astra. Vitesse max. 70 Km/h.

Rapports de pont disponibles 1:5,01 ; 1 : 5,47 ; 1 : 5,96 ; 1 : 6,28.



SUSPENSIONS

AVANT

Ressorts à lames paraboliques, 4 feuilles 24x90 mm, avec amortisseurs hydrauliques et barre stabilisatrice.

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

ARRIÈRE

Ressorts paraboliques, basculants sur pivot central: 4 feuilles 40x100 mm, intégrées avec des étriers de renforcement et barres de réaction.

En option:

Barre stabilisatrice 2^{ème} essieu. Barre stabilisatrice 3^{ème} essieu.

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



CHÂSSIS

En acier à limite élastique élevée. Deux longerons plats parallèles en C largeur 820 mm section 320x90x10 mm, reliés par des traverses clouées. Pare-choc avant en acier avec grilles de protection phares, crochet de manœuvre avant, barre anti encastrément arrière, réservoir carburant 300 litres en acier, faux châssis pour sellette d'attelage, garde-boues en caoutchouc sur le 2^{ème} et 3^{ème} essieu, trousse à outils.

En option:

Embout rapide arrivée d'air comprimé pour gonflage pneumatiques.

Crochet de manœuvre postérieur.

Sellette d'attelage fixe de 3" 1/2.

Sellette d'attelage basculante de 3" 1/2.

Marche pied de montée sur le pare-choc frontal.

Treuil latéral pour roue de secours.



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 1 de 20 litres. Dispositif ABS et système EBL (Limiteur électronique de freinage).



CONDUITE ET DIRECTION

Cinématisme à quadrilatère sur les roues des essieux avant, direction hydraulique ZF 8098 rapport variable 1:22,2/1:26,2. Timonerie de direction à pivots oscillants autolubrifiants. Colonne de direction réglable mécaniquement en hauteur et en oblique.



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
13 R 22,5 156/150G 12 00 R 20 156/150G 315/80 R 22,5 156/150G	S	D
365/85 R 20 164G(*)	S	S
365/80 R 20 160K(*) 385/65 R 22,5 158K(*)	S	
315/80 R 22,5 156/150G		D
395/85 R 20 168G(*)	S	
525/65 R 20,5 173F		S
16 00 R 20 173G(*)	S	S
16 00 R 20 163G(*)	S	
24 R 20,5 176F		S

(*) Obligatoire avec poids de 9 tons sur l'essieu frontal.

S simple

D double

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

FREINS

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

Surface totale de freinage nette 9.276 cm². ABS.

Frein de service: pneumatique avec commande à pédale, agissant sur toutes les roues, un pour le 1^{er} essieu, un pour le 2^{ème} et le 3^{ème} essieu et un pour la semi-remorque.

Frein de secours: intégré au frein de service.

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

Frein d'endurance IVECO BRAKE TURBO:

HD9 380/420 cv puissance de retenue 200 kW (272 cv)

HD9 440/480/540 cv puissance de retenue 295 kW (408 cv)

En option:

Ralentisseur hydraulique Intarder (HD9 66.38T et HD9 66.42T exclus.).

Dispositif d'immobilisation 1^{er} essieu.

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

HD9 380/420 cv - Freins avant et arrière "simplex" avec réglage automatique.

ABS pas présent.

Ralentisseur hydraulique Intarder pas présent.

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Tension: 24 V.

Générateur alternateur 90 A - 28 V (2520 W).

Accumulateurs: 2 en série de 160 Ah.

Démarrreur 24 V 5,5 kW.

Coupe - batteries mécanique.

1 joint électrique 7 broches (ISO 7638) pour ABS semi-remorque.

1 joint électrique 15 broches (CUNA UNI 12089 -4091) pour les lumières semi-remorque.

Prédisposition électrique pour équipements.

Prédisposition pour diagnostics.

Prédisposition radio/CB (sans haut-parleurs).

Thermo starter pour démarrage à froid.

En option:

Accumulateurs 170 Ah;

Accumulateurs tropicalisés 160 Ah;

Accumulateurs tropicalisés 170 Ah;

Buzzer marche arrière.

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 anti-roulis et butées de fin de course. Vitres teintées athermiques et électriques. Rétroviseurs mécaniques avec grand-angle 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.

Lunette arrière.

Autoradio RDS, CD.

Autoradio Bluetooth, RDS, CD, MP3.

Visière pare-soleil extérieur cabine.

Extra couleur cabine: à spécifier sur la commande.

Rétroviseurs chauffants réglage électrique.

Fermeture portes centralisée avec télécommande.

Trappe de toit.

Gyrophares sur toit cabine.

Capot-moteur de couleur blanche avec masque central en couleur IC575.

EEMPLISSAGE (l)

Huile moteur et filtres	28
Huile boîte de vitesse: ZF16S2220TO/ZF16S2520TO ...	13
Huile direction hydraulique.....	8,5
Huile basculement cabine	1
Huile circuit embrayage.....	0,5
Huile prise de mouvement	3
Huile pont intermédiaire avec finales	27
Huile pont arrière avec finales	16
Eau de refroidissement	33
Carburant	300

INSTRUMENTATION

Le tableau de bord et la planche ergonomique des instruments accueillent les touches fonction et, en plus, les commandes d'identification. **Témoins d'alerte:** pression huile moteur faible, charge alternateur insuffisante, phares de route, codes, préchauffage moteur, feux antibrouillard, feux de détresse, indicateurs de direction remorque (si intégrée), gyrophares, cabine surélevée, différentiel des ponts bloqué, pression air faible freins avant, pression air faible freins arrière, pression 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 mouvement (si intégrée), filtres à air encrassés, niveau huile de direction hydraulique faible, rétroviseurs intérieurs chauffants (si intégrés), ABS moteur, ABS remorque (si intégré), échec circuit principal de direction, échec circuit auxiliaire de direction.

ASTRA Veicoli Industriali

Via Caorsana, 79

29122 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.