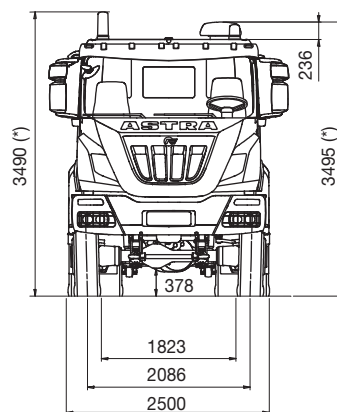
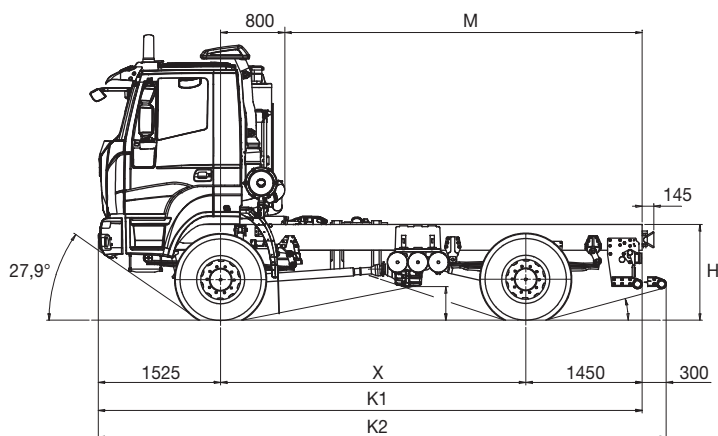


HD9

châssis 4x4 44.38 / 44.42 / 44.44 / 44.48



EN OPTION
■ VERSION CONDUITE À DROITE



DIMENSIONS (mm) (Pneus 315/80R22.5 156/150K)

X	K1	K2	M (*)	S	H		DIAMETRE DE BRAQUAGE	
					a vide	en charge	entre marchepieds	entre murs
3800	6775	7075	4450	1450	1226	1148	14400	16000
4200	7575	7875	5250	1850			15700	17300
4600	8375	8675	6050	2250			17000	18600
5100	8875	9175	6550	2250			18600	20200

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



POIDS (kg)

Poids à vide				Poids limite				
X	1 ^{er} essier	2 ^{eme} essieu	NET WEIGHT	1 ^{er} essier		2 ^{eme} essieu	Poids brut du vehicule	Poids brut combiné
3800	5233	2509	7742	8000	8500 9000 (1)	13000	21000 (2)	55000
4200	5224	2567	7791					
4600	5225	2636	7861					
5100	5261	2633	7894					

(*) Poids à vide incluant huile, carburant, rue de secours et conducteur de 75 Kg

(1) Avec pneus 1^{er} essieu 385/65R22,5160J ou 365/85R20164G. Autres pneus disponibles, sous réserve de vérification avec le service technique Astra.

(2) HD9 44.48 vitesse max. 50 km/h. Michelin/Pirelli pneus. Vitesse et charges supérieures sont admises avec des réductions de charge et vitesse, sous réserve de vérification avec le service technique Astra.



MOTEURS

CURSOR 13 F3B 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.

	44.38	44.42	44.44	44.48
Modèle	IVECO F3B	IVECO F3B	IVECO F3B	IVECO F3B
Puissance maxi	280 kW (380 cv)	309 kW (420 cv)	324 kW (440 cv)	353 kW (480 cv)
Régime correspondant	1900 giri/min			
Couple maxi	1800 Nm (184 kgm)	1900 Nm (194 kgm)	2100 Nm (214 kgm)	2200 Nm (220 kgm)
Régime correspondant	1.000-1.440 giri/min			
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 44.38 / HD9 44.42 / HD9 44.44

ZF 16 S 2520 TO: HD9 44.48

En option:

ZF 16 S 2320 TD

		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	RM1	RM2	
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	3.8	4.5	5.5	6.6	8.1	9.6	11.5	13.7	17.4	20.7	25.3	30.1	36.8	43.7	52.6	62.6	4.1	4.8
		4.229	3.4	4.1	5.0	5.9	7.2	8.6	10.3	12.3	15.6	18.6	22.7	27.0	33.0	39.2	47.1	56.1	3.7	4.3
		5.009	2.9	3.4	4.2	5.0	6.1	7.3	8.7	10.4	13.2	15.7	19.2	22.8	27.9	33.1	39.8	47.4	3.1	3.7
		5.558	2.6	3.1	3.8	4.5	5.5	6.5	7.9	9.3	11.9	14.1	17.3	20.5	25.1	29.9	35.9	42.7	2.8	3.3
		6.095	2.4	2.8	3.5	4.1	5.0	6.0	7.2	8.5	10.8	12.9	15.8	18.7	22.9	27.2	32.7	38.9	2.5	3.0
6.588	2.2	2.6	3.2	3.8	4.6	5.5	6.6	7.9	10.0	11.9	14.6	17.3	21.2	25.2	30.3	36.0	2.3	2.8		
ZF 16S2220TOZF 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	4.5	5.4	6.6	7.9	9.6	11.5	13.7	16.4	20.7	24.7	30.1	35.9	43.7	52.1	62.6	74.5	4.8	5.8
		4.229	4.1	4.9	5.9	7.1	8.6	10.3	12.3	14.7	18.6	22.2	27.0	32.2	39.2	46.8	56.1	66.8	4.3	5.2
		5.009	3.4	4.1	5.0	6.0	7.3	8.7	10.4	12.4	15.7	18.7	22.8	27.2	33.1	39.5	47.4	56.4	3.7	4.4
		5.558	3.1	3.7	4.5	5.4	6.5	7.8	9.3	11.2	14.1	16.9	20.5	24.5	29.9	35.6	42.7	50.8	3.3	4.0
		6.095	2.8	3.4	4.1	4.9	6.0	7.1	8.5	10.2	12.9	15.4	18.7	22.4	27.2	32.4	38.9	46.3	3.0	3.6
6.588	2.6	3.1	3.8	4.5	5.5	6.6	7.9	9.4	11.9	14.2	17.3	20.7	25.2	30.0	36.0	42.9	2.8	3.3		

(*) 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...
ZF N221/10bpl+N353/1c	1,75/2,09:1+0,91/1,09:1	560+600	PTO double pour béton pompes.

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



EMBRAYAGE

Mono disque 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:

1:2,2



ESSIEUX

FRONT

Directeur, en acier trempé à haute résistance; avec double réduction essieu central avec couple conique, final dans les moyeux de roues avec un groupe épicycloïdal.

En option:

Différentiels blocables avec commande pneumatique au niveau du siège conducteur.

ARRIÈRE

Moteur, avec double réduction: essieu central avec couple conique, final dans les moyeux de roues avec un groupe épicycloïdal. Différentiels blocables avec commande pneumatique au niveau du siège conducteur.

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



SUSPENSIONS

AVANT

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

En option:

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

ARRIÈRE

Ressorts paraboliques, basculants sur pivot central: 4 feuilles 24x90 mm, + 1 feuille 50x90 mm, avec amortisseurs hydrauliques et barre stabilisatrice.



CHÂSSIS

En acier à limite élastique élevée. Deux longerons plats parallèles en C largeur 820 mm section 320x70x8 mm, reliés par des traverses clouées. R.B.M. (Rail Bending Moment): 143.149 Nm (14.592 Kgm).

Pare-choc avant en acier avec grilles de protection phares, crochet de manœuvre avant, barre anti encastrement arrière, réservoir carburant 300 litres en acier.

En option:

Embout rapide arrivée d'air comprimé pour gonflage pneumatiques

Barre anti encastrement arrière en position de recul.

Barre anti encastrement extra - longue pour bétonnière.

Crochet de manœuvre arrière.

Crochet de remorquage automatique arrière.

Garde-boues en caoutchouc 2^{ème} essieu.

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 2 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.



TYRES

AVANT: 315/80R22,5 156/150 K Tubeless simples

ARRIÈRE: 315/80R22,5 156/150 K Tubeless jumelés

Roue de secours sur le châssis.

Autres combinaisons possibles:

PNEUS	MONTAGE	
	AVANT	ARRIÈRE
13 R22.5 156/150G 12.00 R20 156/150G	S	D
385/65 R22.5 160J*	S	
315/80 R22.5 156/150K		D
365/85 R20 164G*	S	S
395/85 R20 168G*	S	S
525/65 R20.5 173F		S

S simple

D double

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

* Obligatoire avec une charge technique de 9 tonnes sur l'essieu avant.



FREINS

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

Surface totale de freinage nette 5.874 cm². ABS.

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} essieu.

Véhicules «remorquage» à trois circuits indépendants, un pour le 1^{er} essieu, un pour le 2^{ème} essieu et un pour la 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} essieu.

Frein d'endurance IVECO BRAKE TURBO:

HD9 380-420 cv puissance de retenue 255 kW (347 cv)

HD9 440/480 cv puissance de retenue 300 kW (408 cv)

En option:

Ralentisseur hydraulique Intarder (seulement pour HD9 44.44 et HD9 44.48).

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 alternatif 90 A - 28 V (2520 W). Accumulateurs:

2 en série de 160 Ah. Démarreur 24 V 5,5 kW.

Coupe - batteries mécanique.

Roues phoniques et capteurs sur le 1^{er} et le 2^{ème} essieu.

1 joint électrique 7 broches (ISO 7638) pour ABS remorque (si installé).

1 joint électriques 15 broches (CUNA UNI 12089 -4091) pour les lumières remorque (si installées).

Prédisposition électrique pour équipements.

Prédisposition pour diagnostics.

Prédisposition radio/CB (sans haut-parleurs).

Thermo starter pour démarrage à froid.

En option:

Accumulateurs tropicalisés 160 Ah;

Accumulateurs 170 Ah;

Accumulateurs tropicalisés 170 Ah;

Accumulateurs 220 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 antiroulis et butées de fin de course. Vitres teintées athermiques et électriques. Rétroviseurs mécaniques avec grand-angle.

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.



EMPLISSAGE (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
Transfer oil	6,5
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.