



Constellation 31.280

Caminhões e Ônibus



Especificações Técnicas

Constellation 31.280

MOTOR

Fabricante / Modelo	MAN D08 36 280
Nº de cilindros / Cilindrada (cm³)	6 / 6.871
Potência Líq. Máx. - cv (kw) @ rpm (*)	275 (205) @ 2.300
Torque Líq. Máx. - Nm @ rpm (*)	1.050 @ 1.100 - 1.750
Sistema de Injeção	Common rail
Compressor de Ar	Wabco (238 cm³)
Norma de emissões	PROCONVE P-7
Tecnologia de Emissões	EGR
Tomada de Força	RePTO (opc.)

(*) Valores conforme ensaio NBR ISO 1585

TRANSMISSÃO

Fabricante / Modelo	ZF / 16S 1455 TD
Tipo / Acionamento	Manual / à cabo
Nº de marchas	16 à frente (sincronizadas) / 2 à ré
Relação de transmissão:	1ª 18,10:1 9ª 3,95:1
	2ª 15,38:1 10ª 3,35:1
	3ª 12,44:1 11ª 2,71:1
	4ª 10,57:1 12ª 2,30:1
	5ª 8,18:1 13ª 1,78:1
	6ª 6,95:1 14ª 1,51:1
	7ª 5,39:1 15ª 1,17:1
	8ª 4,58:1 16ª 1,00:1
	Ré 14,63:1 / 12,44:1
Tração	6 x 4

EMBREGEM

Fabricante / Tipo	Sachs / monodisco a seco, revestimento orgânico
Acionamento	Push type, hidráulico assistido a ar
Diâmetro do disco (mm)	395

EIXO DIANTEIRO

Fabricante / Modelo	SIFCO / 13K
Tipo	Viga "T" em aço forjado

EIXO TRASEIRO MOTRIZ

Fabricante / Modelo	MERITOR / MT-50-168
Tipo	Eixo rígido em aço estampado
Relação de redução	5,38:1 e 4,89:1 (opc.)
Bloqueio de diferencial	Normal de série

SUSPENSÃO

Dianteira	Molas semi-elípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
Traseira	Eixos rígidos motrizes, em tandem - Randon (tipo Bogie), molas semi-elípticas invertidas, com ação progressiva

DIREÇÃO

Fabricante / Modelo	ZF / 8097
Tipo	Hidráulica integral com esferas recirculantes

CHASSIS

Tipo	Escada, longarinas duplas, reforço em "C", superfície plana, perfil "U" constante, rebitado e parafusado
Material	Longarina e Reforço - LNE 280
Módulo Seccional (cm³)	418

RODAS E PNEUS

Tipo	Aço (22.5 x 8.25)
Pneus	295/80R22.5 / 12R22.5

FREIOS

Freio de Serviço	Ar, tambor nas rodas dianteiras e traseiras com ABS + EBD + ATC
Tipo / Circuito	S-Came / circuito duplo, independente, reservatórios de ar, secador de ar com filtro coalescente
Freio de Estacionamento	Câmara de molas acumuladoras
Atuação	Rodas traseiras
Acionamento	Válvula moduladora no painel
Freio Motor / Tipo	Freio de cabeçote e válvula tipo borboleta / MAN exhaust valve brake
Acionamento	Eletropneumático, tecla no painel e comando no acelerador

SISTEMA ELÉTRICO

Tensão Nominal	24V
Tomada auxiliar p/ 12 volts	Série
Bateria (Cab. Est. / Cab Leito)	2 x (12V - 100Ah) / 2 x (12V - 135Ah) / Opcional: 2 x (12V - 170Ah)
Alternador	80A - 28V

VOLUMES DE ABASTECIMENTO (l)

Combustível / material	275 / plástico
Cárter com filtro / sem filtro	27,5 / 26
Caixa de Mudanças	14,0
Eixo Traseiro	19,0 (anterior) / 19,0 posterior
Direção	2,0
Sistema de Arrefecimento	29,0

DIMENSÕES (mm)

Distância entre-eixos 1º ao 2º (eixos extremos 1º ao 3º)	A	3.440 (4.800)	4.580 (5.940)
Balanço dianteiro	B		1.511
Balanço traseiro	C	1.195	2.415
Comprimento total	D	7.506	9.866
Distância entre-eixos traseiros (2º ao 3º)	E		1.360
Ângulo de entrada	F		21,5º
Ângulo de saída	G	40º	15,5º
Altura - cab est / leito teto baixo / leito teto alto	H	3.008 / 3.008 / 3.423	
Altura da Plataforma de Carga	I		1.075
Dist. mín. entre eixo dianteiro e carroceria - cab est / leito teto baixo / leito teto alto	J	660 / 800 / 800	
Largura máxima dianteira (com retrovisores / sem retrovisores)	K	2.997 / 2.507	
Largura máxima traseira	L		2.517
Bitola dianteira	M		2.074
Bitola traseira	N		1.879
Vão livre dianteiro	O		329
Vão livre traseiro	P		232,5
Largura entre longarinas (extremos)	Q		882
Diâmetro de giro (m)		16,4	19,8

PESOS (kg)

Peso em ordem de marcha (Total) - cab. est. / leito teto baixo / leito teto alto	7.640 / 7.696 / 7.790	7.730 / 7.786 / 7.880
Eixo dianteiro - cab. est. / leito teto baixo / leito teto alto	3.910 / 4.080 / 4.130	3.950 / 4.120 / 4.170
Eixo traseiro - cab. est. / leito teto baixo / leito teto alto	3.730 / 3.616 / 3.660	3.780 / 3.666 / 3.710
Capacidade técnica (Total)		30.500
Eixo Dianteiro		6.500
Eixo Traseiro		24.000
Peso bruto total (PBT) - homologado		23.000
Peso bruto total combinado (PBTC)		42.000
Capacidade máx. de tração (CMT)		42.000
Carga útil + carroceria - cab est / leito teto baixo / leito teto alto	15.360 / 15.304 / 15.210	15.270 / 15.214 / 15.120

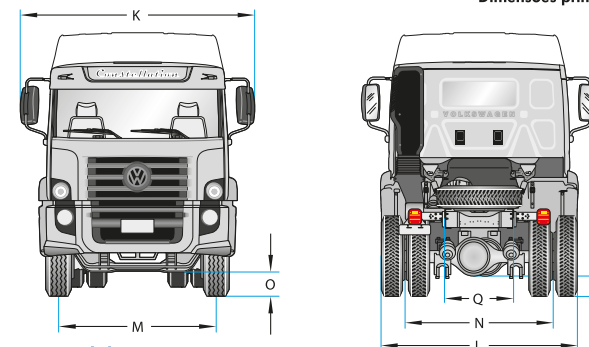
Obs.: Os pesos podem sofrer alterações devido aos itens opcionais. Tolerância 3%. Conforme NBR ISO 1176:2006

DESEMPENHO (Cálculo Teórico)

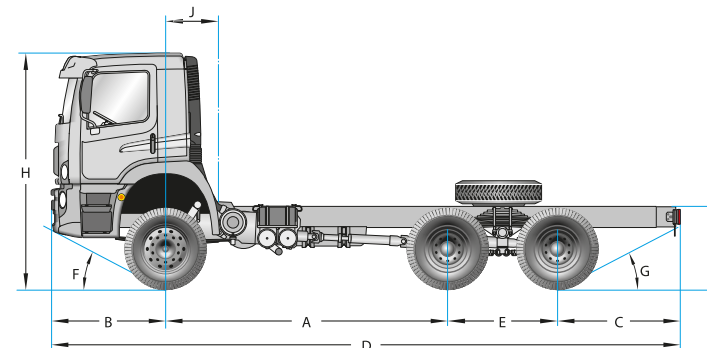
Relação de redução do eixo traseiro	5,38:1	4,89:1
Velocidade máxima (km/h)	90	96
Capacidade de rampa em PBTC (%)	43	39
Partida em rampa em PBTC (%)	35	32

Obs.: Dados projetados por simulação de performance

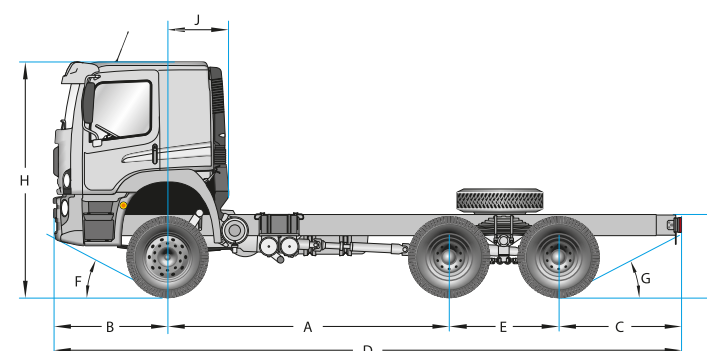
Dimensões principais (mm)



Cabine Estendida



Cabine Leito Teto Baixo



Cabine Leito Teto Alto

