



Constellation 31.390

Caminhões e Ônibus



Especificações Técnicas

Constellation 31.390

MOTOR

Fabricante / Modelo	Cummins ISL 400
Nº de cilindros / Cilindrada (cm³)	6 / 8.900
Potência Líq. Máx. - cv (kw) @ rpm (*)	400 (294) @ 2.100
Torque Líq. Máx. - Nm @ rpm (*)	1.700 @ 1.100 - 1.500
Sistema de Injeção	Common rail
Compressor de Ar	Knorr LK 39 (360 cm³)
Norma de emissões	PROCONVE P-7
Tecnologia de Emissões	SCR

(*) Valores conforme ensaio NBR ISO 1585

TRANSMISSÃO

Fabricante / Modelo	ZF / 16S 1685 TD
Tipo / Acionamento	Manual / à cabo
Nº de marchas	16 à frente (sincronizadas) / 2 à ré
Relação de transmissão:	1ª 16,41:1 9ª 3,59:1
	2ª 13,80:1 10ª 3,02:1
	3ª 11,28:1 11ª 2,47:1
	4ª 9,49:1 12ª 2,08:1
	5ª 7,76:1 13ª 1,70:1
	6ª 6,53:1 14ª 1,43:1
	7ª 5,43:1 15ª 1,19:1
	8ª 4,57:1 16ª 1,00:1
Tração	Ré 15,36:1 / 12,92:1 6 x 4

EMBREAGEM

Fabricante / Tipo	Sachs / monodisco a seco, revestimento orgânico
Acionamento	Pull type, hidráulico assistido a ar
Diâmetro do disco (mm)	430

EIXO DIANTEIRO

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

EIXO TRASEIRO MOTRIZ

Fabricante / Modelo	MERITOR / MT-50-168
Tipo	Eixo rígido em aço estampado
Relação de redução	4,56:1 e 4,10:1 (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 em tandem - Randon (tipo Bogie), molas semi-elípticas 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)	431

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 cabote
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	33,8 / 31,5
Caixa de Mudanças	13,0
Eixo Traseiro	19,0 (anterior) / 19,0 (posterior)
Direção	2,0
Sistema de Arrefecimento	31,5
ARLA 32 ("AdBlue")	35

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	2.413
Comprimento total	D	7.506	9.864
Distância entre-eixos traseiros (2º ao 3º)	E	1.360	
Ângulo de entrada	F	25°	
Ângulo de saída	G	40°	20°
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	884,5	
Diâmetro de giro (m)		16,4	19,8

PESOS (kg)

Peso em ordem de marcha (Total) - cab. est. / leito teto baixo / leito teto alto	8.720 / 8.775 / 8.870	8.840 / 8.895 / 8.990
Eixo dianteiro - cab. est. / leito teto baixo / leito teto alto	4.190 / 4.363 / 4.410	4.240 / 4.413 / 4.460
Eixo traseiro - cab. est. / leito teto baixo / leito teto alto	4.530 / 4.412 / 4.460	4.600 / 4.482 / 4.530
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)	63.000	
Capacidade máx. de tração (CMT)	63.000	
Carga útil + carroceria - cab est / leito teto baixo / leito teto alto	14.280 / 14.225 / 14.130	14.160 / 14.105 / 14.010

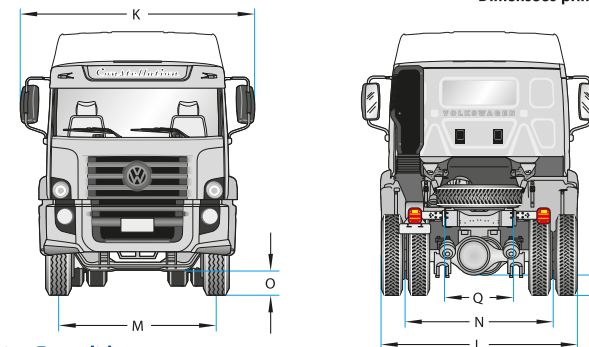
Obs.: Os pesos podem sofrer alterações devido aos itens opcionais. Tolerância 3%. Conforme NBR ISO 1176:2006

DESEMPENHO (Cálculo Teórico)

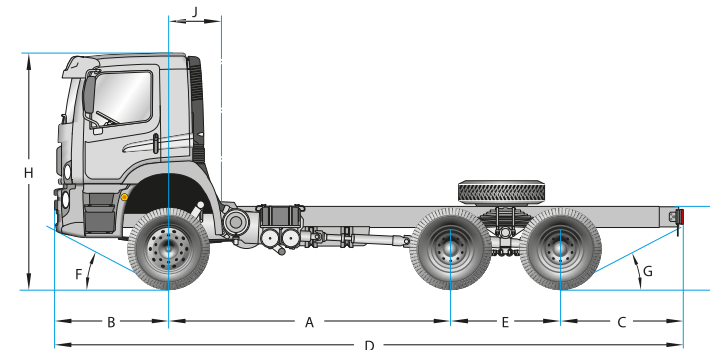
Relação de redução do eixo traseiro	4,56:1	4,10:1
Velocidade máxima (km/h)	98	108
Capacidade de rampa em PBTC (%)	99	89
Partida em rampa em PBTC (%)	81	73

Obs.: Dados projetados por simulação de performance

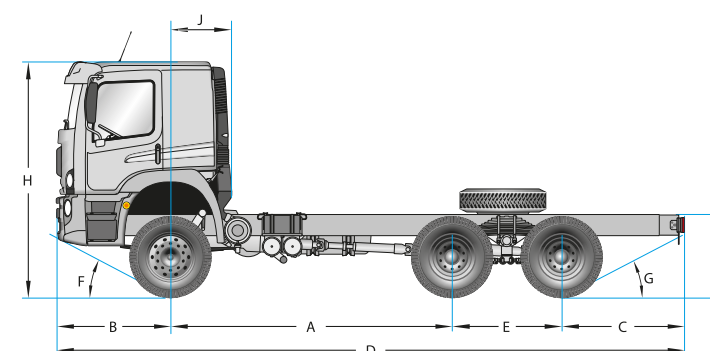
Dimensões principais (mm)



Cabine Estendida



Cabine Leito Teto Baixo



Cabine Leito Teto Alto

