



**Constellation 15.190**

Caminhões e Ônibus



# Especificações Técnicas

## Constellation 15.190

Dimensões principais (mm)

### MOTOR

Fabricante / Modelo	MAN D08 34 190
Nº de cilindros / Cilindrada (cm³)	4 / 4.580
Potência Líq. Máx. - cv (kw) @ rpm (*)	186 (137) @ 2.500
Torque Líq. Máx. - Nm @ rpm (*)	700 @ 1.100 - 1.600
Sistema de Injeção	Common Rail
Compressor de Ar	Wabco (238 cm³)
Norma de Emissões	PROCONVE P-7
Tecnologia de Emissões	EGR

(\*) Valores conforme ensaio NBR ISO 1585

### TRANSMISSÃO

Fabricante / Modelo	EATON / FS 5406-A	
Tipo / Acionamento	Manual / à cabo	
Nº de marchas	6 à frente (sincronizadas) / 1 à ré	
Relação de transmissão:		
	1ª	9,01:1
	2ª	5,27:1
	3ª	3,22:1
	4ª	2,04:1
	5ª	1,36:1
	6ª	1,00:1
	ré	8,63:1
Sistema de Tração	4 x 2	

### EMBREAGEM

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 / 11K
Tipo	Viga "I" em aço forjado

### EIXO TRASEIRO MOTRIZ

Fabricante / Modelo	Meritor / MS-23-145 (simples)	Meritor / MS-23-235 (dupla)
Tipo	Eixo rígido em aço estampado	
Relação de redução	4,88:1 (opc.)	4,10 / 5,72:1 ou 4,56 / 6,36:1 ou 4,88 / 6,80:1

### SUSPENSÃO

Dianteira	Molas semi-elípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
Traseira	Eixo rígido motriz, molas principais semi-elípticas de ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, barra estabilizadora (opcional)

### DIREÇÃO

Fabricante / Modelo	ZF / 8095
Tipo	Hidráulica integral com esferas recirculantes

### CHASSIS

Tipo	Escada, longarinas retas de perfil "U" constante, rebitado e parafusado
Material	LNE 500
Módulo Seccional (cm³)	163

### RODAS E PNEUS

Tipo	Aço (22,5 x 7,5)
Pneus	11R22,5
	275/80R22,5 (opc.)

### FREIOS

Freio de Serviço	Ar, tambor nas rodas dianteiras e traseiras com ABS + EBD + ATC (opc.)
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	Freio de cabecote 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	16,5 / 15
Caixa de Mudanças	9,2
Eixo Traseiro redução simples / dupla	15,0 / 20,0
Direção	2,3
Sistema de Arrefecimento	24,0

### DIMENSÕES (mm)

Distância entre-eixos (eixos extremos)	A	4.340	4.800	5.207
Balanco dianteiro	B		1.511	
Balanco traseiro	C	2.134	2.286	2.413
Comprimento total	D	7.985	8.597	9.131
Ângulo de entrada	E	19°	19°	19°
Ângulo de saída	F	20°	19°	18°
Altura - cab. est.	G		2847 / 2847 / 3261	
Altura da plataforma de carga	H		976	
Dist. mín. entre eixo dianteiro e carroceria - cab. est. / leito teto baixo / leito teto alto	I		660 / 800 / 800	
Largura máxima dianteira (com retrovisores / sem retrovisores)	J		2.997 / 2.507	
Largura máxima traseira	K		2.426	
Bitola dianteira	L		2.105	
Bitola traseira	M		1.835	
Vão livre dianteiro	N		260	
Vão livre traseiro	O		246	
Largura entre longarinas (extremos)	P		867	
Diâmetro de giro (m)		17	19	20

### PESOS (kg)

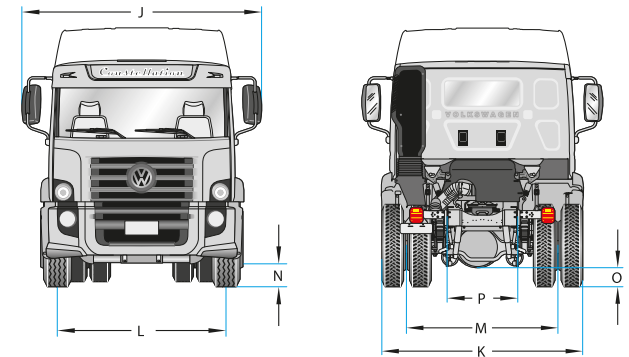
Peso em ordem de marcha (Total) - cab. est. / leito teto baixo / leito teto alto	4.870 / 4.925 / 5.020	4.910 / 4.985 / 5.080	4.990 / 5.045 / 5.140
Eixo dianteiro - cab. est. / leito teto baixo / leito teto alto	3.100 / 3.257 / 3.320	3.140 / 3.297 / 3.360	3.180 / 3.337 / 3.400
Eixo traseiro - cab. est. / leito teto baixo / leito teto alto	1.770 / 1.668 / 1.700	1.770 / 1.688 / 1.720	1.810 / 1.708 / 1.740
Capacidade técnica (Total)	15.400		
Eixo Dianteiro	5.000		
Eixo Traseiro	10.400		
Peso bruto total (PBT) - homologado	15.000		
PBT com 3º eixo	22.000		
Peso bruto total Combinado (PBTC) - homologado	27.000		
Capacidade Máxima de Tração (CMT)	27.000		
Carga útil + carroceria - cab. est. / leito teto baixo / leito teto alto	10.130 / 10.075 / 9.980	10.090 / 10.015 / 9.920	10.010 / 9.955 / 9.860

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

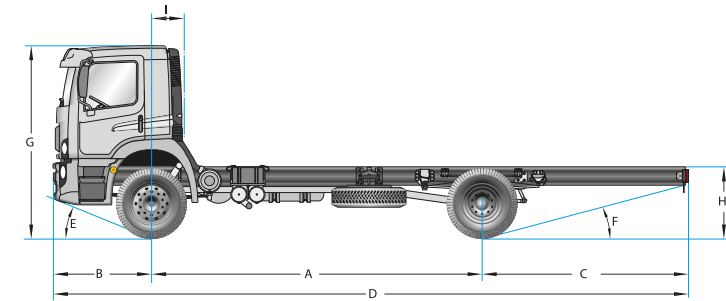
### DESEMPENHO (Cálculo Teórico)

Relação de redução do eixo traseiro	4,56 / 6,36:1	4,10/5,72:1	4,88 / 6,80:1	4,88:1
Velocidade máxima (km/h)	104	113	98	98
Capacidade de rampa em PBT (%)	50	45	53	38
Partida em rampa em PBT (%)	40	36	43	31

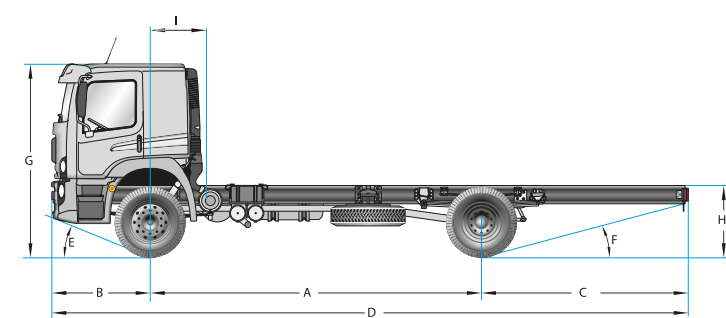
Obs.: Dados projetados por simulação de performance



### Cabine Estendida



### Cabine Leito Teto Baixo



### Cabine Leito Teto Alto

