



**Constellation 15.190**

Caminhões e Ônibus



# Especificações Técnicas

## Constellation 15.190

### MOTOR

Fabricante / Modelo	MAN D08 34 190
Nº de cilindros / Cilindrada (cm³)	4 / 4580
Potência Líq. Máx. - cv (kw) @ rpm (*)	186 (137) @ 2500
Torque Líq. Máx. - Nm @ rpm (*)	700 @ 1100 - 1600
Sistema de Injeção	Common Rail
Compressor de Ar	Wabco (238 cm³)
Norma de Emissões	Proconve P7
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 23145 (simples)	Meritor / MS 19230 (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, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora (opc.)

### 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 38 (DEE 3560)
	LNE 50 (DEE 4340 / 4800 / 5207 mm)
Módulo Seccional (cm3)	163

### RODAS E PNEUS

Tipo	Aço (7,5" x 20,0")	Aço (7,5" x 22,5")
Pneus	10R20	11 R22.5
		275 / 80 R22.5

### FREIOS

Freio de Serviço	Ar, tambor nas rodas dianteiras e traseiras
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 cabeçote e válvula tipo borboleta de cabeçote / 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 / leito	2 x (12V - 100Ah) / 2X (12V-135Ah)
Alternador	80A - 28V

### VOLUMES DE ABASTECIMENTO (l)

Combustível / material	275 / Plástico
Cárter com filtro / sem filtro	16,5 / 15,0
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	3560	4340	4800	5207
Balanço dianteiro			1511		
Balanço traseiro	B	1140	2134	2286	2413
Comprimento total	C	6211	7985	8597	9131
Altura da Plataforma de Carga	D		976		
Largura máxima dianteira (extremos do para-choque)			2510		
Distância entre longarinas (externa)			852		
Bitola dianteira			2105		
Bitola traseira			1835		
Vão livre dianteiro			260		
Vão livre traseiro			246		
Ângulo de entrada	E		19°		
Ângulo de saída	F	37°	20°	19°	18°

### PESOS (kg)

Peso em ordem de marcha (Total) - cab. est. / leito	4810 / 4960	4870 / 5020	4930 / 5080	4990 / 5140
Eixo dianteiro - cab. est. / leito	3060 / 3280	3100 / 3320	3140 / 3360	3180 / 3400
Eixo traseiro - cab. est. / leito	1750 / 1680	1770 / 1700	1790 / 1720	1810 / 1740
Capacidade técnica (Total)		15400		
Eixo dianteiro		5000		
Eixo traseiro		10400		
Peso bruto total (PBT) - homologado		15000		
PBT com 3 eixo		22000		
Peso Bruto Total Combinado (PBTC) - homologado		27000		
Capacidade Máxima de Tração (CMT)		27000		
Capacidade Máxima de Carga Útil + carroceria - cab. est. / leito	10190 / 10040	10130 / 9980	10070 / 9920	10010 / 9860

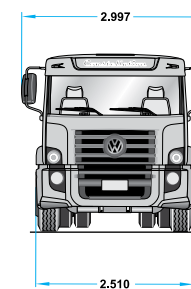
Obs.: Os pesos podem sofrer alterações devido aos itens opcionais. Tolerância + ou - 3%. (Referência NBR ISO 1176)

### DESEMPENHO (Cálculo Teórico)

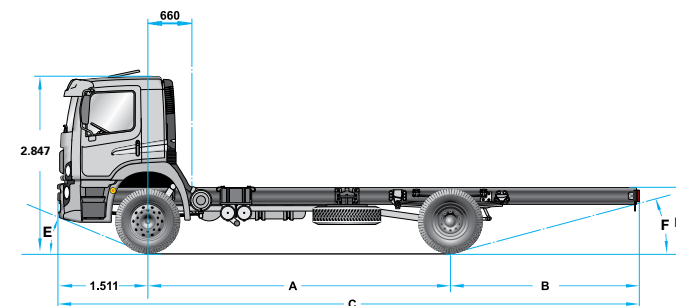
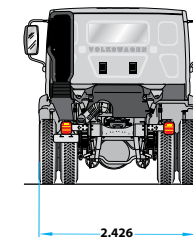
Relação de redução do eixo traseiro	4,56 / 6,36:1	4,10 / 5,72:1	4,88 / 6,80:1	4,88:1
Velocidade máxima (km/h)	104	113	98	98
Capacidade de rampa em PBT (%)	50	45	53	38
Partida em rampa em PBT (%)	40	36	43	31

Obs.: Dados projetados por simulação de performance

### Cabine Estendida



### Dimensões principais (mm)



### Cabine Leito Teto Alto

