



**Constellation 13-180**

Caminhões e Ônibus



# Especificações Técnicas

## Constellation 13-180

### MOTOR

Modelo	MWM 4.12 TCE-EURO III Turbo e Intercooler
Nº de cilindros / cilindrada (cm³)	4 em linha / 4748
Potência liq. máx. - cv (kW) @ rpm (*)	180 (132) @ 2200
Torque liq. máx. - kgfm (Nm) @ rpm (*)	61 (600) @ 1550 - 2000
Sistema de injeção	Common Rail

(\*) Valores conforme ensaio NBR ISO 1585

### TRANSMISSÃO

Caixa de mudanças	Eaton FS 4205-A
Nº de marchas	5 à frente (sincronizadas) e 1 à ré
Relação de transmissão	1ª 8,05:1
	2ª 4,35:1
	3ª 2,45:1
	4ª 1,48:1
	5ª 1,00:1
	ré 8,05:1
Tração	4x2

### EMBREGEM

Tipo	Monodisco a seco, revestimento orgânico
Modelo	Sachs
Acionamento	Push type
Diâmetro do disco (mm)	362

### EIXO DIANTEIRO

Tipo	Viga "I" em aço forjado
Modelo	Meritor MFS 09 ou Sifco 9K

### EIXO TRASEIRO MOTRIZ

Tipo	Eixo rígido em aço estampado
Modelo (redução simples)	Meritor RS 19145
Relação de redução	5,86:1
Modelo (redução dupla)	Meritor RS 19230
Relação de redução	4,56 / 6,36:1 ou 5,38 / 7,50:1 ou 4,88 / 6,80:1

### SUSPENSÃO DIANTEIRA

Tipo	Eixo rígido
Molas	Semi-elípticas
Amortecedores	Hidráulicos telescópicos de dupla ação
Barra estabilizadora	Normal de série

### SUSPENSÃO TRASEIRA

Tipo	Eixo rígido motriz
Molas	Semi-elípticas de ação progressiva
Molas auxiliares	Parabólicas
Amortecedores	Hidráulicos telescópicos de dupla ação (opc.) (série para EE 3560 mm)
Barra estabilizadora	Opcional (não disponível para EE 3560 mm)

### DIREÇÃO

Tipo	Hidráulica integral com esferas recirculantes
Modelo	ZF 8095
Relação de redução	18,1:1 a 21,4:1 (variável)

### CHASSI

Tipo	Escada, longarinas retas de perfil "U" constante, rebitado e parafusado
Material	LNE 28 (DEE 3560 / 4340 mm), LNE 38 (DEE 4800 / 5207 mm)
Módulo seccional (cm²)	163

### RODAS E PNEUS

Aros das rodas	7,0"x 20,0"	7,5"x 22,5"
Pneus	9,00R20 / 9,00R20 - 14 PR	275/80R22,5

### FREIOS

Freio de serviço	Ar, "S" came
Tipo	Tambor nas rodas dianteiras e traseiras
Circuito	Duplo, independente, 2 reservatórios de ar, secador de ar + Consep (opcional)
Área efetiva de frenagem (cm²)	3446
Freio de estacionamento	Câmara de molas acumuladora
Atuação	Rodas traseiras
Acionamento	Válvula moduladora no painel
Freio motor	Válvula tipo borboleta no tubo do escapamento
Acionamento	Eletropneumático, tecla no painel e comando no acelerador / pedal de embreagem

### SISTEMA ELÉTRICO

Tensão nominal	24V
Bateria	2 x (12V - 100Ah)
Alternador	80A - 28V

### VOLUMES DE ABASTECIMENTO (l)

Tanque de combustível de plástico	275,0
Cárter, filtro e arrefecedor	14,3
Caixa de mudanças	9,2
Eixo traseiro	15,0 (simples)/20,0 (dupla)
Direção	3,7
Sistema de arrefecimento c/ aquecimento	21,6

### PESOS (kg)

Peso em ordem de marcha				
Eixo dianteiro	2922	2960	2998	3037
Eixo traseiro	1643	1665	1687	1708
Total	4565	4625	4685	4745

#### Capacidade técnica por eixo

Dianteiro	4200
Traseiro	9000
Total admissível	13200

Peso bruto total (PBT) - homologado	13000
PBT com 3º eixo	20800
Peso bruto total combinado (PBTC)	23000
Capacidade máx. de tração (CMT)	23000
Capacidade máx. de carga útil + carroceria	8435 8375 8315 8255

### Cabine Estendida

### Dimensões principais (mm)

