



Volkswagen 9-150 EOD



Ônibus

Especificações Técnicas

Volksbus 9-150 EOD

MOTOR

Modelo	MWM 4.12 TCE-Euro III Turbo e Intercooler	Cummins Interact 4.0 Turbo e Intercooler
Nº de cilindros / cilindrada (cm³)	4 em linha / 4740	4 em linha / 3920
Diâmetro do pistão (mm)	105	102
Curso do pistão (mm)	137	120
Relação de compressão	16,8:1	17,0:1
Potência liq. máx. - cv (kw) @ rpm (*)	150 (110) @ 2200	150 (110) @ 2500
Torque liq. máx. - kgfm (Nm) @ rpm (*)	56 (550) @ 1600 - 2000	56 (550) @ 1400 - 1700
Seqüência de injeção	1-3-4-2	1-3-4-2
Sistema de injeção	Common Rail	Common Rail
Compressor de ar	Knorr - LK 38	Knorr - LK 38
Norma de emissões	Conama Fase V	Conama Fase V

(*) Valores conforme ensaio NBR ISO 1585.

TRANSMISSÃO

Caixa de mudanças	ZF S5-420	ZF S5-420
Acionamento	alavanca no assoalho	alavanca no assoalho
Nº de marchas	5 à frente (sincronizadas), 1 à ré	5 à frente (sincronizadas), 1 à ré
Relação de transmissão		
	1ª 5,72:1	5,72:1
	2ª 2,73:1	2,73:1
	3ª 1,61:1	1,61:1
	4ª 1,00:1	1,00:1
	5ª 0,76:1	0,76:1
	ré 5,24:1	5,24:1
Sistema de tração	4 x 2	4 x 2

EMBREAGEM

Tipo	Monodisco a seco, revestimento orgânico	Monodisco a seco, revestimento orgânico
Modelo	Valeo	Valeo
Acionamento	Push type	Push type
Diâmetro do disco (mm)	330	330

EIXO DIANTEIRO

Tipo	Viga "I" em aço forjado	Viga "I" em aço forjado
Modelo	Meritor MFS7	Meritor MFS7

EIXO TRASEIRO MOTRIZ

Tipo	Eixo rígido em aço estampado	Eixo rígido em aço estampado
Modelo	Dana 284	Dana 284
Relação de redução - simples	4,30:1 ou 4,63:1	4,30:1 ou 4,63:1

SUSPENSÃO

Dianteira	Molas semi-elípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série	Molas semi-elípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série
Traseira	Molas semi-elípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série	Molas semi-elípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série

DIREÇÃO

Tipo	Hidráulica integral com esferas recirculantes	Hidráulica integral com esferas recirculantes
Modelo	ZF 8090	ZF 8090
Relação de redução	16,1 a 19,6:1	16,1 a 19,6:1

CHASSI

Tipo	Escada, longarinas retas de perfil "U" constante, rebitado e parafusado	Escada, longarinas retas de perfil "U" constante, rebitado e parafusado
Material	LNE 38	LNE 38
Módulo seccional (cm²)	108	108

RODAS E PNEUS

Aros das rodas	6,0" x 17,5"	6,0" x 17,5"
Pneus	215/75R17,5	215/75R17,5

FREIOS

Freio de serviço	Ar, "S" came, tambor nas rodas dianteiras e traseiras	Ar, "S" came, tambor nas rodas dianteiras e traseiras
Circuito	Duplo, independente, reservatório triplo de ar + Consep	Duplo, independente, reservatório triplo de ar, secador de ar + Consep (opc.)
Área efetiva de frenagem (cm²)	2204	2204
Freio de estacionamento	Câmara de molas acumuladoras	Câmara de molas acumuladoras
Atuação	Rodas traseiras	Rodas traseiras
Acionamento	Válvula moduladora no painel	Válvula moduladora no painel
Freio motor	Válvula tipo borboleta no tubo do escapamento	Válvula tipo borboleta no tubo do escapamento
Acionamento	Eletropneumático, tecla no painel e comando no acelerador / pedal de embreagem	Eletropneumático, tecla no painel e comando no acelerador / pedal de embreagem

SISTEMA ELÉTRICO

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

VOLUMES (l)

Tanque combustível em plástico	150,0	150,0
Cárter com filtro	9,0	9,0
Caixa de mudanças	3,2	3,2
Eixo traseiro	4,0	4,0
Direção	2,5	2,5
Sistema de arrefecimento		
S/ aquecimento	20,0	20,0
C/ aquecimento	21,6	21,6

PESOS (kg)

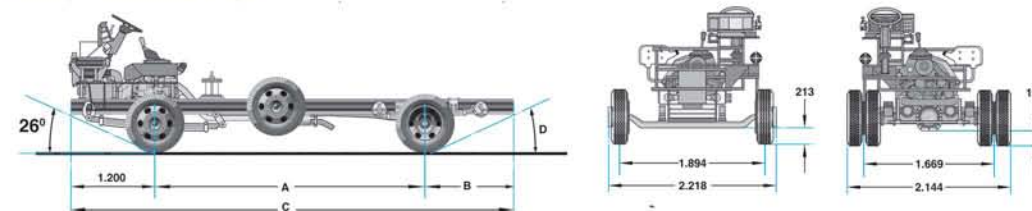
Peso em ordem de marcha	Versão Urbano	Versão Fretamento	Versão Urbano	Versão Fretamento
Eixo dianteiro	2060	2060	2060	2060
Eixo traseiro	940	930	940	930
Total	3000	2990	3000	2990
Capacidade técnica por eixo				
Dianteiro	3200		3200	
Traseiro	5300		5300	
Total admissível	8500		8500	
Peso bruto total (PBT) - homologado	8500		8500	

DESEMPENHO (CÁLCULO TEÓRICO)

Relação de redução do eixo traseiro	4,30:1	4,63:1	4,30:1	4,63:1
Velocidade máxima (km/h)	108	103	108	103
Capacidade de rampa em PBT (%)	41	44	41	44
Partida em rampa em PBT (%)	33	36	33	36
Relação PBT / potência (kg/cv)		57		57

Obs.: Dados projetados por simulação de performance.

DIMENSÕES PRINCIPAIS (mm)



	A	B	C	D
Urbano	3900	1200	6300	30°
Fretamento	4300	2050	7550	18°

A = Entre eixos
B = Balanço traseiro
C = Comprimento total
D = Ângulo de saída