

## EQUIPAMENTO PADRÃO

### Segurança

Cabine ROPS  
Bloqueio da articulação da direção  
Buzina  
Cinto de segurança  
Direção secundária  
Espelhos retrovisores  
Grade de proteção janela traseira  
Limpador de pára-brisa com temporizador  
Lavador de pára-brisa  
Quebra sol  
Pisca alerta  
Piso anti-derrapante  
Velocímetro

### Conforto

Acendedor de cigarros  
Assento do operador ergonômico e ajustável  
Cabine pressurizada com ar filtrado, ar quente e degelador  
Cinzeiro  
Console para instalação de rádio/  
Contronic no teto da cabine  
Vidros matizados  
Volante de direção ajustável

### Motor

Motor de baixa emissão de gases  
Turbocompressor  
Intercooler  
Pré-aquecedor  
Freio motor  
Manguera para drenagem de óleo

### Sistema Elétrico

Alternador  
Desconectador de baterias  
Tomada elétrica  
*Indicadores para:*  
• Pressão do ar  
• Temperatura do motor  
• Rpm do motor  
• Combustível  
• Horímetro  
• Temperatura do óleo da transmissão  
*Iluminação:*  
• Faróis principais  
• Luzes de estacionamento  
• Indicadores de direção  
• Luzes traseiras  
• Luzes de marcha a ré  
• Luzes do freio  
• Iluminação da cabine  
• Iluminação do painel de instrumentos  
*Lâmpadas de controle para:*  
• Indicadores de direção  
• Freio do motor  
• Bloqueio do diferencial do eixo dianteiro  
• Bloqueio do diferencial longitudinal  
• Luzes  
• Faróis principais  
• Pré-aquecimento  
• Marcha alta/baixa

### Lâmpadas de advertência para:

- Filtro de ar, motor
- Carga de bateria
- Caçamba levantada
- Pressão dos freios
- Nivel do óleo dos freios
- Pressão do óleo do motor
- Sobrevelocidade do motor
- Bomba dependente do motor-direção
- Bomba dependente do terreno-direção
- Nivel do óleo hidráulico
- Freio de estacionamento
- Temperatura da transmissão

*Central de advertência para:*

- Filtro de ar, motor
- Pressão do ar
- Carga de bateria
- Nivel do óleo dos freios
- Pressão do óleo do motor
- Sobrevelocidade do motor
- Temperatura do motor
- Nivel óleo hidráulico
- Funcionamento da direção

### Trem de Força

Conversor de torque  
Bloqueio automático do conversor (lock-up)  
Transmissão automática  
Retardador hidráulico  
Caixa de transferência com 2 velocidades (alta/baixa)  
Bloqueio do diferencial longitudinal  
Bloqueio do diferencial do eixo dianteiro  
Bloqueio do diferencial do primeiro eixo do bogie  
Bloqueio do diferencial do segundo eixo do bogie

### Caçamba

Caçamba com dutos para os gases de escape  
Freio de carga e descarga

### Pneus

23.5 x 25 E3 20PR

## EQUIPAMENTO OPCIONAL (Padrão em alguns mercados)

### Serviço e Manutenção

Kit de ferramentas com unidade de inflação de pneus  
Caixa de ferramentas  
Central de lubrificação

### Motor

Filtro de combustível, extra\*  
Pré-filtro de ar em banho de óleo\*  
Filtro do líquido refrigerante

### Sistema Elétrico

Luzes de trabalho  
Lâmpada de advertência rotativa  
Indicadores de direção lateral  
Faróis dianteiros para tráfego à mão-esquerda

### Cabine

Espelhos retrovisores térmicos  
Ar condicionado\*  
Assento extra para instrutor\*  
Assento do operador com suspensão pneumática e aquecimento elétrico  
Tacógrafo (Europa)  
Velocímetro, milhas  
Painel Contronic\*  
Rádio  
Kit para instalação do rádio

### Segurança

Protetor de teto, FOPS  
Extintor de incêndio e caixa primeiros socorros

### Externos

Extensão lateral dos pára-lamas, frente, 2,7m  
Protetor de lama, traseiro, 2,7m  
Proteção do freio, eixo dianteiro

### Caçamba

Aquecimento da caçamba  
Tampa traseira, superior-cabo  
Tampa traseira, superior-articulador  
Tampa traseira, inferior\*  
Chapas de desgaste \*  
Extensão lateral superior, 200 mm  
Protetor de transbordamento frontal, extra

### Pneus

20.5R 25

### Outros

Óleo hidráulico sintético (biodegradável)  
Engate para reboque

\* Padrão para o Brasil

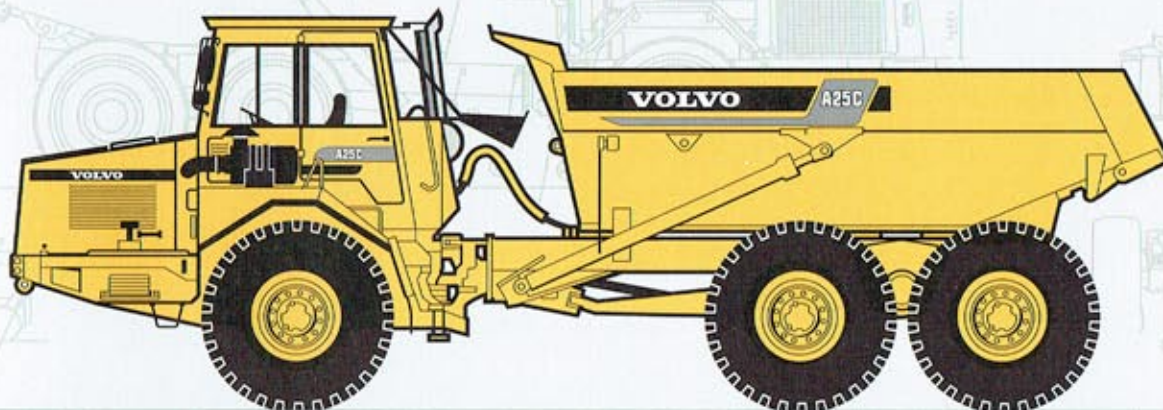
Sob nossa política de contínuo melhoramento do produto, reservamo-nos o direito de alterar essas especificações e visual sem aviso prévio. As ilustrações não mostram necessariamente a versão padrão da máquina.

**VOLVO**  
Volvo Equipamentos de  
Construção Ltda

## CAMINHÃO ARTICULADO VOLVO

# A25C

6X6



- Potência do motor SAE J1349:  
Líquida 187 kW (251 hp)  
Bruta 190 kW (255 hp)
- Volume da caçamba:  
13,5 m<sup>3</sup> (17,7 yd<sup>3</sup>)
- Capacidade de carga:  
22,5 t (25 sh tn)

- Motor Volvo de baixa emissão e alta performance, diesel, turboalimentado, com injeção direta e resfriamento do ar de admissão (intercooler).
- Transmissão com mudança de marchas totalmente automática (Power-Shift), eletronicamente controlada.
- Retardador hidráulico padrão.
- Caixa de transferência de marchas alta/baixa e longitudinal.

- Bloqueio dos diferenciais 100%. Um longitudinal e três transversais.
- Eixo dianteiro com suspensão em três pontos. Amortização efetiva de impactos.
- Suspensão dos eixos traseiros (bogie) Volvo todo terreno. Eixos com oscilação individual e grande altura livre sobre o solo.
- Baixo nível de ruído na cabine.
- Volante de direção ajustável.
- Freio de carga e descarga.

**VOLVO**



## MOTOR

Volvo de baixa emissão, a diesel, de 6 cilindros em linha, 4 tempos, injeção direta, turboalimentado, intercooler, com válvulas do cabeçote e camisas úmidas substituíveis. Atende às normas 88/77 EEC e da Califórnia para Veículos fora-de-estrada de 1996.

**Ventilador:** de acionamento hidrostático, controlado termostaticamente, o qual somente consome potência quando necessário.

Fabricante .....	Volvo
Modelo .....	TD 73 KCE
Potência máxima a .....	40 r/s (2400 r/min)
SAE J1349 Bruta	190 kW (255 hp)
Potência no volante a .....	40 r/s (2400 r/min)
SAE J1349 Líquida	187 kW (251 hp)
DIN 6271*	187 kW (251 hp)
Torque máximo a .....	20 r/s (1200 r/min)
SAE J1349 Bruto	1090 Nm (804 lbf ft)
SAE J1349 Líquido	1080 Nm (796 lbf ft)
DIN 6271**	1080 Nm (796 lbf ft)
Cilindrada, total .....	6,73 l (411 in <sup>3</sup> )
Diâmetro .....	104,77 mm (4.125 in)
Curso .....	130 mm (5.12 in)
Taxa de compressão .....	17,7:1

\*) com o ventilador à rotação normal. Com o ventilador à rotação máxima, a potência no volante é de 174 kW (233 hp), o que corresponde à norma DIN 70020.

\*\*) com o ventilador à rotação normal. Com o ventilador à rotação máxima, o torque máximo é de 970 Nm (715 lbf ft), o que corresponde à norma DIN 70020.



## SISTEMA ELÉTRICO

Tensão .....	24 V
Capacidade das baterias ...	2x135 Ah
Potência do alternador .....	1,65 kW (60 A)
Potência do motor de partida	5 kW (6.7 hp)



## CAPACIDADES DE SERVIÇO

Volume de óleo, motor .....	24 l (6.3 US gal)
Tanque de combustível .....	280 l (74.0 US gal)
Sistema de arrefecimento ...	37 l (9.8 US gal)
Transmissão, total .....	16 l (4.2 US gal)
Caixa de transferência .....	6 l (1.6 US gal)
Eixo dianteiro .....	27 l (7.1 US gal)
1º eixo do bogie .....	28 l (7.4 US gal)
2º eixo do bogie .....	27 l (7.1 US gal)
Sistema hidráulico dos freios	2 l (0.5 US gal)
Sistema hidráulico .....	180 l (47.6 US gal)
Tanque hidráulico .....	155 l (41 US gal)



## TREM DE FORÇA

**Conversor de torque:** De simples estágio, com estator de roda livre e bloqueio automático (lock-up) em todas as marchas.

**Transmissão:** Planetária, controlada eletronicamente, totalmente automática com cinco marchas a frente e uma a ré.

**Caixa de transferência:** Volvo de dois estágios com tomada de força e diferencial com bloqueio de 100% (lock-up).

**Eixos:** Volvo com tração nas 6 rodas. Todos os eixos têm bloqueio dos diferenciais transversais com 100% de bloqueio e semi-eixos totalmente flutuantes com reduções no cubo tipo planetária.

**Bloqueios de diferenciais:** Um longitudinal e três transversais. Todos com bloqueio de 100% (lock-up).

Conversor de torque .....	2,4:1
Transmissão .....	Volvo PT 1051 (5HP 500)
Caixa de transferência .....	Volvo FL 652
Eixos .....	Volvo AH 54

### Velocidades com pneus 23.5R 25

Marcha baixa, a frente	
1	6 km/h (3.7 mile/h)
2	10 km/h (5.6 mile/h)
3	17 km/h (10.6 mile/h)
4	24 km/h (14.9 mile/h)
5 *	34 km/h (21.1 mile/h)
Marcha alta, a frente	
1	9 km/h (5.6 mile/h)
2	15 km/h (9.3 mile/h)
3	26 km/h (16.2 mile/h)
4	37 km/h (23.0 mile/h)
5 **	52 km/h (32.3 mile/h)
Marcha baixa, a ré	
1 ***	7 km/h (4.3 mile/h)
Marcha alta, a ré	
1 ****	11 km/h (6.8 mile/h)

### Com pneus 20.5R 25:

*	32 km/h (19.9 mile/h)
**	48 km/h (29.8 mile/h)
***	6 km/h (3.7 mile/h)
****	10 km/h (6.2 mile/h)

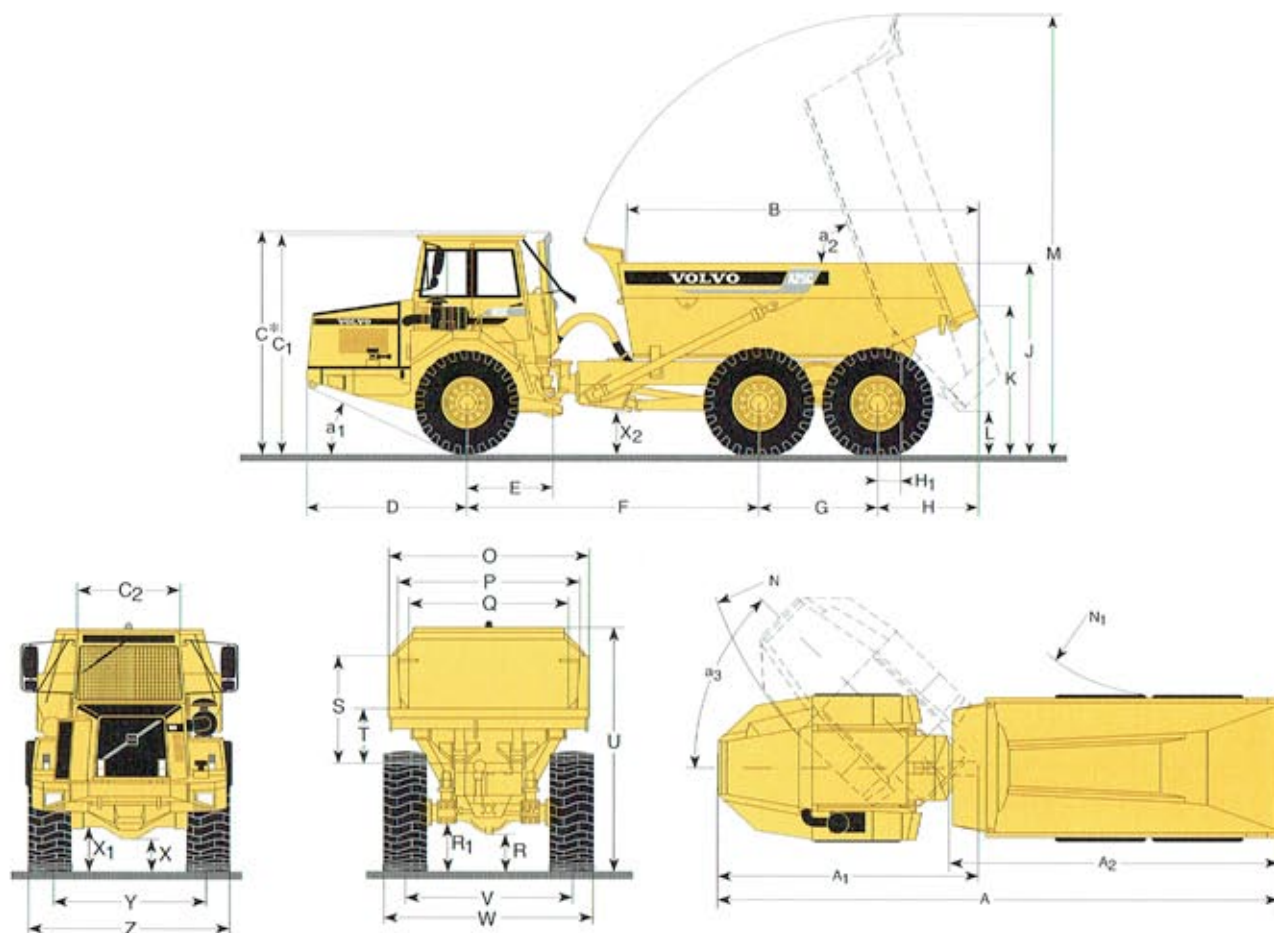


## SUSPENSÃO

*Sistema de suspensão Volvo*

**Eixo dianteiro:** Duas molas de borracha com amortecimento integral em cada lado. Estabilizadores. Amortecedores duplos em cada lado. A suspensão do eixo dianteiro é em três pontos, o que proporciona as oscilações necessárias para transpor terrenos acidentados.

**Eixos traseiros:** Suspensão todo terreno "Bogie", exclusiva Volvo, que permite oscilações individuais entre os eixos.



### DIMENSÕES Volvo A25C 6X6 (Vazio com pneus 23.5R 25)

A	9675 mm (31'9")	D	2415 mm (7'11")	N	7850 mm (25'9")	V	2150 mm (7'6")
A <sub>1</sub>	4495 mm (14'9")	E	1200 mm (3'11")	N <sub>1</sub>	4250 mm (13'11")	W	2795 mm (9'2")
A <sub>2</sub>	5710 mm (18'9")	F	4165 mm (13'8")	O	2500 mm (8'2")	X	480 mm (1'7")
B	5000 mm (16'5")	G	1670 mm (5'6")	P	2300 mm (7'7")	X <sub>1</sub>	610 mm (2')
C	3285 mm (10'9")	H	1425 mm (4'8")	Q	2100 mm (6'11")	X <sub>2</sub>	660 mm (2'2")
C <sub>1</sub>	3210 mm (10'6")	H <sub>1</sub>	385 mm (1'3")	R	520 mm (1'8")	Y	2150 mm (7'6")
C <sub>2</sub>	1320 mm (4'4")	J	2780 mm (9'1")	R <sub>1</sub>	620 mm (2')	Z	2795 mm (9'2")
C*	3571 mm (11'9") com protetor opcional de transbordamento na posição acima	K	2150 mm (7'1")	S	1340 mm (4'5")	a <sub>1</sub>	26°
		L	640 mm (2'1")	T	710 mm (2'4")	a <sub>2</sub>	70°
		M	6400 mm (21')	U	2995 mm (9'10")	a <sub>3</sub>	45°

### DIMENSÕES Volvo A25C 6X6 (Vazio com pneus 20.5R 25)

A	9675 mm (31'9")	D	2415 mm (7'11")	N	7850 mm (25'9")	V	1930 mm (6'4")
A <sub>1</sub>	4495 mm (14'9")	E	1200 mm (3'11")	N <sub>1</sub>	4250 mm (13'11")	W	2490 mm (8'2")
A <sub>2</sub>	5710 mm (18'3")	F	4165 mm (13'8")	O	2500 mm (8'2")	X	420 mm (1'5")
B	5000 mm (16'5")	G	1670 mm (5'6")	P	2300 mm (7'7")	X <sub>1</sub>	550 mm (1'10")
C	3225 mm (10'7")	H	1425 mm (4'8")	Q	2100 mm (6'11")	X <sub>2</sub>	600 mm (2')
C <sub>1</sub>	3150 mm (10'4")	H <sub>1</sub>	385 mm (1'3")	R	460 mm (1'6")	Y	1930 mm (6'4")
C <sub>2</sub>	1320 mm (4'4")	J	2720 mm (8'11")	R <sub>1</sub>	560 mm (1'10")	Z	2490 mm (8'2")
C*	3271 mm (11'7") com protetor opcional de transbordamento na posição acima	K	2090 mm (6'10")	S	1340 mm (4'5")	a <sub>1</sub>	24,5°
		L	580 mm (1'11")	T	710 mm (2'4")	a <sub>2</sub>	70°
		M	6350 mm (20'10")	U	2945 mm (9'8")	a <sub>3</sub>	45°

### CAPACIDADE DE CARGA (Segundo norma SAE 2:1)

Capacidade de carga	22500 kg	(25 sh tn)
Caçamba, carga rasa	10,6 m <sup>3</sup>	(13.9 yd <sup>3</sup> )
coroadada	13,5 m <sup>3</sup>	(17.7 yd <sup>3</sup> )

#### Com tampa traseira inferior (padrão para o Brasil)

Caçamba, carga rasa	11,1 m <sup>3</sup>	(14.5 yd <sup>3</sup> )
coroadada	13,8 m <sup>3</sup>	(18.0 yd <sup>3</sup> )

#### Com tampa traseira inferior e superior (opcional)

Caçamba, carga rasa	11,2 m <sup>3</sup>	(14.6 yd <sup>3</sup> )
coroadada	14,1 m <sup>3</sup>	(18.4 yd <sup>3</sup> )



## SISTEMA DE FREIO

Freios a disco ar-hidráulico de duplo circuito. Atendem às normas ISO 3450 e SAE J1473 para o peso total da máquina.

**Distribuição dos circuitos:** Um circuito para o eixo dianteiro e um para os eixos do bogie.

**Freio de estacionamento:** De disco, no eixo de saída da transmissão, aplicado por mola e liberado a ar. Está dimensionado para reter o veículo carregado em rampas de até 18%. Quando o freio de estacionamento é ativado, o diferencial longitudinal é bloqueado.

**Freio de carga e descarga:** Com o motor funcionando, o freio de serviço dos eixos bogies é acionado junto com o freio de estacionamento.

**Compressor:** Acionado por engrenagens de distribuição do motor.

**Freio do motor:** Padrão.

**Retardador:** Hidráulico, infinitamente variável, integrado à transmissão.

Para outras capacidades de retardo, incluindo retardador, freio dos gases de escape e motor, ver gráfico na página 4.



## SISTEMA HIDRÁULICO

**Bombas:** Três bombas dependentes do motor, de pistões axiais de fluxo variável instaladas em uma tomada de força no volante do motor. São utilizadas três das quatro tomadas de força. Uma bomba de pistões axiais dependente do terreno para direção suplementar instalada na caixa de transferência.

**Filtro:** Filtragem do óleo através de dois filtros de papel com núcleo magnético.

Capacidade das bombas (cada)	
a uma rotação de . . . . .	34 r/s (2040 r/min)
dependente do motor	100 l/min(26.4 USgpm)
dependente do terreno	118 l/min(31.2 USgpm)
Pressão de trabalho. . . . .	19.5 MPa (2830 psi)



## CABINE

Cabine Volvo testada e aprovada segundo as normas ROPS ISO/3471 e SAE J1040/APR88. Montada sobre coxins de borracha, os quais reduzem com eficácia a geração de vibrações. Volante ajustável. Console para rádio/Contronic localizado no teto.

**Aquecedor e degelador:** Cabine pressurizada, com entrada de ar filtrado. Ventilador de três velocidades.

**Assento do operador:** Com revestimento anti-chama. Assento extra para passageiro ou instrutor.

Número de saídas . . . . .	2
Nível de ruído na cabine de acordo com ISO 6394 e à velocidade máxima. . . . .	78 dB (A)



## SISTEMA DE DIREÇÃO

Sistema de direção articulada e hidromecânica com 3,4 voltas do volante de lado a lado.

**Cilindros:** Dois cilindros hidráulicos de dupla ação.

**Direção suplementar:** Padrão. De acordo com ISO 5010 para o peso total da máquina.

**Ângulo de direção:** ±45°



## CAÇAMBA

**Caçamba:** De aço temperado e revenido de alta resistência a impactos.

**Cilindros:** Dois cilindros de dupla ação de simples estágio.

Ângulo de basculamento. . . .	70°
Tempo de basculamento com carga . . . . .	15 s
Tempo de abaixamento . . . .	12 s
Caçamba, espessura das chapas	
dianteira	8 mm (0.31 in)
laterais	12 mm (0.47 in)
fundo	14 mm (0.55 in)
Limite de ruptura . . . . .	1000 N/mm <sup>2</sup> (145000 psi)
Limite de elasticidade . . . . .	1250 N/mm <sup>2</sup> (181000 psi)
Dureza min. . . . .	360 - 440 HB



## PESOS

O peso de operação inclui todos os fluidos e operador.

Peso de operação com pneus 23.5R 25:	
Dianteiro	9040 kg (19930 lb)
Traseiro	8730 kg (19246 lb)
Total	17770 kg (39176 lb)
Carga útil . . . . .	22500 kg (49603 lb)
Peso total	
Dianteiro	11500 kg (25353 lb)
Traseiro	28770 kg (63426 lb)
Total	40270 kg (88779 lb)

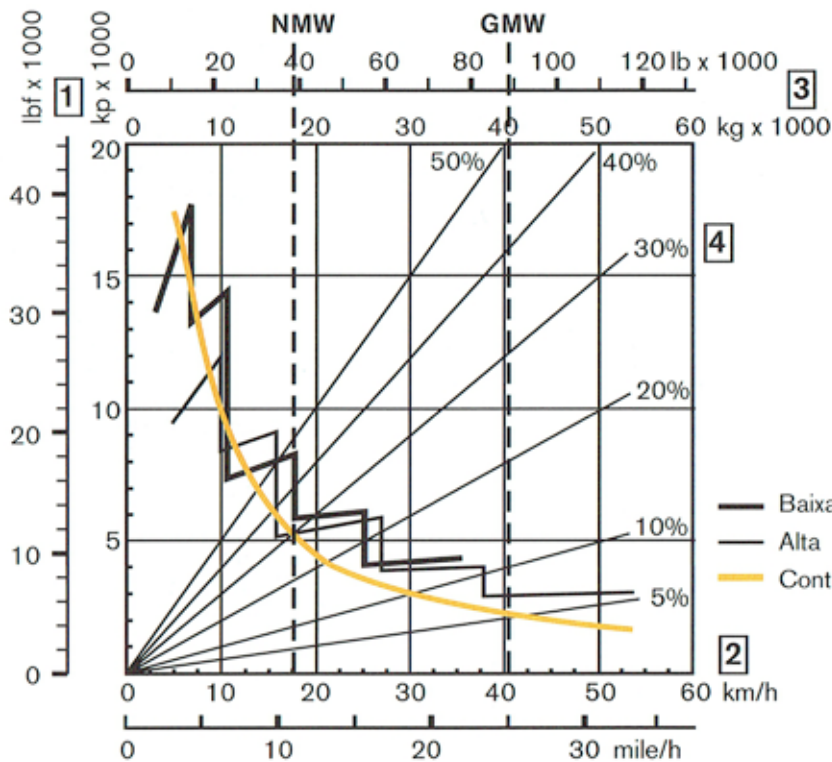
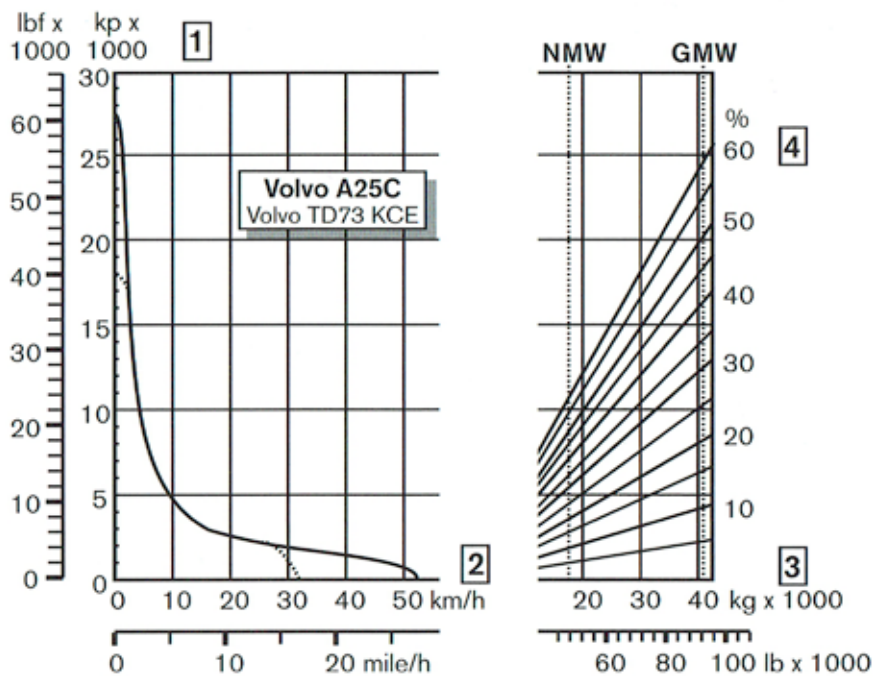
Para o A25C com pneus 20.5R 25, subtrair 200 kg (440 lb) por eixo.



## PRESSÃO SOBRE O SOLO

Com afundamento de 15% do raio sem carga e pesos especificados.

<b>Com pneus</b>	<b>20.5R 25</b>	<b>23.5R 25</b>
Sem carga		
Dianteiro	110 kPa (15.9 psi)	91 kPa (13.2 psi)
Traseiro	52 kPa (7.5 psi)	44 kPa (6.4 psi)
Com carga		
Dianteiro	141 kPa (20.4 psi)	116 kPa (16.8 psi)
Traseiro	177 kPa (25.7 psi)	145 kPa (21.0 psi)



## INSTRUÇÕES

As linhas diagonais representam a resistência total (rampas em % mais a resistência ao rolamento em %).

Gráficos baseados numa resistência ao rolamento de 0%, pneus e transmissão padrão, exceto de outro modo estabelecido.

No diagrama de força de frenagem, representam as linhas diagonais a "resistência total" que é a rampa em % menos a resistência ao rolamento em %. (Aqui a inclinação de rampas descendentes representa uma força adicional que empurra o equipamento).

- Selecionar no lado direito do diagrama a linha diagonal correspondente que indica a resistência total em questão.
- Seguir a linha diagonal até que esta corte a linha correspondente ao peso do veículo GMW (veículo carregado), NMW (veículo vazio).
- Traçar uma nova linha horizontal à esquerda a partir do ponto de corte obtido até que a nova linha corte a curva de tração, ou de força de frenagem.
- Ler abaixo a velocidade da máquina.