

CAMINHÕES ARTICULADOS VOLVO

A35E, A40E



MORE CARE. BUILT IN.



CONFIANÇA NÃO É DADA, É MERECEIDA

Não é surpresa que a cada dois caminhões articulados fabricados no mundo hoje, um seja um Volvo. Foi a Volvo que desenvolveu o conceito de caminhão articulado na década de 60 e, desde então, somos o líder em desenvolvimento. Com a série E, reforçamos nossa posição como mais importante fabricante de caminhões articulados do mundo. Ao escolher o A35E ou A40E, você sabe que terminará o trabalho – com rapidez, perfeição, economia e segurança.

Vantagem da Volvo

Como maior e mais importante fabricante de motores para equipamento pesado do mundo, a Volvo tem uma vantagem imbatível. Com trens de força desenvolvidos internamente, projetados para as árduas demandas dos caminhões articulados, o A35E e o A40E têm a potência e a durabilidade necessárias para a máxima produtividade.

Propriedade livre de problemas

A escolha de um caminhão articulado da Volvo lhe proporciona tanto uma máquina quanto um parceiro em quem você pode confiar. O Volvo A35E e o Volvo A40E são duas das máquinas mais confiáveis no mercado. A rede global de distribuidores e seus técnicos de serviço bem treinados significam ter sempre um parceiro dedicado perto de você e de sua operação. Isso representa tranquilidade, e você sempre tem uma máquina que proporciona maior lucratividade e produtividade.

Especificações	A35E		A40E	
Motor, Volvo	D12D AEE3*		D16E AAE3*	
Potência máxima a	30 r/s	1 800 r/min	30 r/s	1 800 r/min
SAE J1995 Bruta	313 kW	426 CV, 420 hp	350 kW	476 CV, 469 hp
ISO 9249, SAEJ1349 líquida	309 kW	420 CV, 414 hp	346 kW	471 CV, 464 hp
Torque máximo a	20 r/s	1 200 r/min	20 r/s	1 200 r/min
SAE J1995 Bruto	2 100 Nm	1 549 lb ft	2 525 Nm	1 862 lb ft
ISO 9249, SAEJ1349 líquido	2 056 Nm	1 547 lb ft	2 493 Nm	1 837 lb ft
Velocidade máxima	57 km/h	35.4 mph	57 km/h	35.4 mph
Capacidade de carga	33 500 kg	37 sh tn	39 000 kg	43 sh tn
SAE 2:1 coroadada	20,5 m ³	26.8 yd ³	24,0 m ³	31.4 yd ³
Peso líquido	28 100 kg	61 950 lb	30 200 kg	66 580 lb
Peso bruto	61 600 kg	136 686 lb	69 200 kg	152 560 lb

*) Atende a regulamentação EU Stage IIIA da Europa.



FIQUE TRANQUÍLO, MESMO EM LOCAIS DE TRABALHO EXTREMOS



É quando as coisas ficam difíceis e as exigências são intensificadas que você realmente vê os ótimos benefícios dos caminhões articulados Volvo. Em termos simples, eles são construídos para transportar com eficiência diversos tipos de cargas nas mais extremas condições, seguindo o caminho mais curto. Quando outras soluções de transporte atolam e param de trabalhar, devido ao clima, condições do solo e altas demandas por disponibilidade, nossos caminhões continuam a terminar o trabalho de forma rápida, segura e eficaz.

Sempre o caminho mais curto

Onde os caminhões rodoviários ou rígidos têm que desviar ou correm o risco de ficar atolados: é aí que os caminhões articulados Volvo operam com perfeição e segurança, fazendo o caminho mais curto entre os locais de carregamento e descarregamento.

A inigualável capacidade de manobra se deve à junta oscilante e à direção do chassi, possibilitando que a unidade tratora e o trailer se movimentem independentes um do outro. Isso reduz as tensões sobre o chassi em operações fora de estrada e torna a máquina fácil de operar, mesmo com carga total, pois todas as rodas têm contato permanente com o solo.

Um caminhão de ampla aplicabilidade e alta confiabilidade

Em todos esses anos, o conceito de caminhão articulado da Volvo comprovou ser perfeito para diferentes tipos de movimentação de terra em grandes projetos de construção, como construção de estradas e barragens. Mas o caminhão articulado também é a solução ideal em muitas outras aplicações: operações em canteiros de areia e cascalho, pedreiras, minas, construção de túneis, uso em aterros sanitários entre outros.

A característica comum de todos esses locais de trabalho é que eles geralmente apresentam locais de carregamento e descarregamento com condições extremas, onde grandes volumes têm de ser transportados e, com frequência, não há estradas, e ainda os equipamentos de transporte devem poder manter altas velocidades onde há estradas.



Experiência da Volvo

A Volvo inventou o caminhão articulado. A primeira máquina de produção é de 1966 e o conceito foi refinado durante quarenta anos de experiência.

Confiabilidade da Volvo

Os caminhões articulados Volvo tem sido provados e comprovados em diferentes condições de operação, aumentando a lucratividade e reduzindo os custos operacionais.



IMPULSIONE O CRESCIMENTO DE SUA EMPRESA

É fácil falar sobre lucratividade; produtividade máxima com o menor custo possível. Com o A35E e o A40E, é possível colocar isso na prática. O coração da máquina – o trem de força – é desenvolvido pela Volvo, até o menor dos detalhes. Isso é natural para a Volvo, já que o trem de força (motor, transmissão, caixa de transferência, eixos e rodas) é decisivo para a força de tração da máquina, sua confiabilidade operacional, consumo de combustível e vida útil. Adicione-se a necessidade mínima de manutenção, e o resultado será lucratividade duradoura.

Os motores da nova geração

Os novos motores da Volvo proporcionam ao A35E e ao A40E mais potência e força de tração. Os motores D12 e D16 apresentam a Tecnologia de Combustão Avançada da Volvo V-ACT (do inglês Volvo Advanced Combustion Technology) e obtêm o máximo de energia de cada gota de combustível. Os motores a diesel turbo-alimentados de baixas emissões apresentam injeção direta eletrônica de combustível e intercooler.

Máxima força de tração com o Powertronic

O comprovado e evoluído Powertronic, a transmissão automática da Volvo, deu ao A35E e A40E um desempenho ainda maior. O Powertronic troca suavemente, exatamente no momento correto, proporcionando alta força de tração em todas as velocidades.

Eixos, engrenagens planetárias e rolamentos foram reforçados para lidar com o torque maior, tornando a nova transmissão um par perfeito para os novos motores maiores. O novo sistema eletrônico inteligente permite uma mudança de marchas melhor e mais veloz, com a possibilidade de omitir marchas a fim de transportar acíves e declives. A transmissão refinada proporciona mais conforto e a maior força de tração possível.

Perdas mínimas de potência

A caixa de transferência em linha da Volvo tem menos peças móveis do que uma caixa de transferência tradicional, o que resulta em menor perda de potência. O projeto permite o posicionamento elevado do eixo de saída traseiro, proporcionando uma altura livre do solo mais elevada, uma articulação com posição elevada e maior estabilidade.

Sem manutenção diária

Não há necessidade de manutenção diária nos caminhões Volvo. Verificações monitoradas dos níveis de óleo e fluido resultam em necessidades mínimas de manutenção. Longos intervalos entre cada manutenção significam maior tempo de trabalho produtivo.

O tempo de máquina parada para manutenção é curto, graças a poucos pontos de manutenção e trabalho simples. Todos os filtros são de fácil acesso, o capô do motor pode ser aberto 90° e a grade dianteira basculante facilita o alcance dos pontos de manutenção no motor.

O Caretrack fornece monitoramento remoto da posição, utilização e desempenho da máquina. Com disponibilidade imediata dos fatos corretos sobre sua frota, você pode analisar a situação turno por turno e tomar decisões que resultem em maior produtividade e tempos de máquina parada mais curtos.



Motor D12 e D16 V-ACT da Volvo

Os motores da Volvo apresentam a Tecnologia de Combustão Avançada da Volvo, a V-ACT (do inglês Volvo Advanced Combustion Technology), uma solução de controle de emissões baseada em uma tecnologia simples, porém comprovada.

Os motores da Volvo, projetados e fabricados internamente, proporcionam maior potência em baixa rotação para gerar a máxima eficiência de combustível.

Os motores D12 e D16 da Volvo satisfazem todos os requisitos de emissões de acordo com EU Stage IIIA da Europa.

Transmissão de serviço pesado da Volvo

A transmissão planetária da Volvo apresenta mudanças de marcha suaves, que proporciona o máximo de força de tração em todas as marchas.

Eixos, engrenagens planetárias e rolamentos foram redimensionados para um torque maior.

Mudança de marchas inteligente e rápida com tecnologia de omissão de marchas permite a força de tração adequada ao transportar acíves e declives.

Manutenção e tempo de máquina disponível

O monitoramento eletrônico dos níveis de fluido minimiza a necessidade de manutenção e aprimora a confiabilidade. A ausência de manutenção diária significa mais tempo para trabalho produtivo.

Flexibilidade lucrativa

Sobre bons trechos, o operador pode escolher tração 6x4, para economizar pneus e combustível. Exclusividade da Volvo.

Em operação severa fora de estrada, o operador pode escolher tração 6x6 e os bloqueios 100% em um ou todos os eixos.



PERMANEÇA NO COMANDO

Os operadores podem trabalhar de forma eficaz e em ritmo acelerado no Volvo A35E e no Volvo A40E, sem ficarem cansados e perderem a concentração. Várias características importantes fazem de máquina e operador uma unidade altamente produtiva: o sistema de freios, o sistema de retardo eficaz, o sistema de basculamento potente e exato, e o sistema de direção superior.

Freios eficazes

Tanto o A35E quanto o A40E apresentam freios a disco úmidos resfriados a óleo de série, o que proporciona um sistema de freios com desempenho excelente e livre de manutenção.

Sistema de retardo de alto desempenho

O sistema de retardo acionado pelo pé é eficiente, seguro e de fácil utilização, pois permite que o operador mantenha as duas mãos no volante sempre. O sistema de retardo hidráulico está conectado aos poderosos freios a disco úmidos. O operador pode manter velocidades médias mais altas durante todo o ciclo de trabalho graças à rápida resposta, disponibilidade contínua e alto desempenho do retardador.

Basculamento rápido e seguro

Uma caçamba com carga total é elevada em apenas 12 segundos e abaixada em 10 segundos, com facilidade e controle. Esses curtos tempos são obtidos graças aos cilindros de basculamento de simples estágio e dupla ação.

O eficiente sistema de basculamento possibilita

a colocação da carga exatamente na posição correta, mesmo em declives.

O freio para carregamento e basculamento da Volvo, exclusivo e de fácil utilização, possibilita aumentar a produtividade e diminuir os custos operacionais. Com o simples aperto de um botão, a transmissão é trocada para o neutro e os freios de serviço nos eixos traseiros são ativados.

Sistema exclusivo de direção

O sistema de direção hidromecânica autocompensante é, de longe, o melhor do mercado. Ele proporciona uma resposta da direção única, comparável somente à sensação estável obtida com automóveis. O ângulo de articulação sempre permanece o mesmo para uma determinada posição do volante, o que facilita a permanência no trajeto. Isso torna o sistema de direção da Volvo superior a todos os outros sistemas no mercado, e fornece ao operador um controle surpreendente da máquina. A direção é estável em altas velocidades e poderosa em condições difíceis fora de estrada. Em outras palavras, é uma máquina segura e fácil de operar.



Retardador no motor propicia velocidade de deslocamento maior

O retardador do motor da Volvo é rápido e seguro, e permite que o operador mantenha velocidades médias mais elevadas.

O pedal do retardador permite o acionamento seguro do sistema de retardo do motor.

Exclusivo freio para carregamento e basculamento

Um simples apertar de botão muda a transmissão para neutro e todos os freios de serviço do reboque são ativados.

Basculamento em declive

Os cilindros de basculamento de dupla ação e estágio simples da Volvo têm o desempenho necessário para elevar e abaixar a caçamba em declives.

Alavanca de basculamento com segurança integrada

O basculamento e o abaixamento da caçamba são controlados pela alavanca de basculamento de 4 posições com mando servo. A alavanca vai automaticamente para a posição de retenção quando o operador se levanta do assento.

Equipamentos opcionais

É possível adaptar a caçamba a todos os tipos de diferentes materiais, por exemplo, com tampas traseiras, extensões da caçamba, aquecimento da caçamba e proteção anti-derramamento.

Direção hidromecânica autocompensante exclusiva da Volvo

Direção potente e precisa para operação segura e alta produtividade.



PROTEJA O CORAÇÃO DE SEU NEGÓCIO



Sejamos francos: um caminhão de classe mundial tem de ter um ambiente do operador de classe mundial. Sem um operador feliz e eficiente, o caminhão nunca poderá alcançar a produtividade máxima.

A Volvo é líder há muito tempo no que se refere ao ambiente do operador, e nosso trabalho de desenvolvimento com cabines de operador recebeu vários prêmios. Com a série E, a Volvo mantém sua posição como líder. Os operadores nos caminhões Volvo podem permanecer concentrados no trabalho, mesmo nos turnos muito longos.

Espaço e conforto

Nossos caminhões articulados apresentam a silenciosa, simples e espaçosa Care Cab da Volvo. A primeira coisa que você nota é a facilidade para entrar no A35E e no A40E.

Os degraus são bem adaptados, a abertura da porta é ampla e sem soleira.

Dentro da cabine há bastante espaço para o operador, bem como para outros itens pessoais como botas e lancheira.

O assento do operador, projetado ergonomicamente, apresenta suspensão a ar e é facilmente ajustável, proporcionando verdadeiro conforto. O ângulo do volante de direção pode ser ajustado e também há um ajuste vertical de altura.

Foco na visibilidade

A boa visibilidade ao redor da máquina é uma condição absoluta, tanto para a alta segurança quanto para a alta produtividade. O operador senta-se em posição elevada no assento, centralmente localizado.

A visibilidade ao redor da máquina fica ainda melhor com os grandes espelhos retrovisores, grandes pára-brisa e janelas,

bem como colunas da cabine bem posicionadas.

Máxima satisfação

O nível sonoro é confortavelmente baixo, e a suspensão dianteira comprovada da Volvo garante que o operador não seja sacudido por sulcos e saliências.

O exclusivo sistema de filtragem na cabine Care Cab da Volvo proporciona um ambiente de cabine limpo criando uma classe própria.

O eficaz sistema de ar condicionado garante que a temperatura da cabine mantenha o operador sempre confortável.



Care Cab da Volvo

O ambiente do operador de classe mundial da Volvo apresenta um interior maior e mais espaçoso e grandes compartimentos de armazenamento.

A Care Cab da Volvo pressuriza e filtra duas vezes todo o ar que entra, promovendo um interior limpo e um operador saudável e feliz.

O Sistema de Monitoramento Contronic alerta o operador quanto a situação atual da máquina e necessidades de manutenção, o que resulta em máxima disponibilidade e proteção durante o turno.

A boa visibilidade, desde o amplo pára-brisa aos bem posicionados espelhos retrovisores, permite um trabalho seguro e produtivo.



VANTAGENS ATRAVÉS DE INOVAÇÕES



Ao escolher um caminhão articulado Volvo, importantes vantagens tornarão seu negócio realmente lucrativo. A Volvo desenvolveu vários sistemas para ajudá-lo a tomar as decisões corretas a favor da alta lucratividade e do ótimo uso da máquina. O Caretrack lhe fornece informações sobre a máquina, diretamente em seu computador, não importando onde ela esteja. O Contronic garante que o operador tenha informações sobre as funções vitais da máquina em tempo real. O Matris é uma ferramenta eficaz de análise que fornece bons conselhos sobre como a máquina pode ser operada de forma mais eficiente. Nossa rede global de distribuidores garante que você nunca esteja longe de peças de reposição Volvo genuínas, assim como de técnicos de serviço especialmente treinados para atender suas máquinas.

Sempre no caminho certo

O Caretrack é um sistema telemático desenvolvido para trabalhar com o próprio sistema de diagnóstico da Volvo. Em um website protegido por senha, você pode “ver” a localização exata de sua máquina, como está o consumo de combustível e quando é a próxima manutenção. Com disponibilidade imediata dos fatos corretos sobre sua frota, você pode analisar a situação turno por turno e tomar decisões que resultem em maior produtividade e tempos de máquina parada mais curtos.

O Caretrack também é uma excelente proteção anti-furto, já que você pode usar seu computador para restringir a máquina a uma área geográfica específica.

Informações em tempo real

O sistema integrado de monitoramento Contronic permite que o operador fique sempre de olho nas funções da máquina em tempo real. O painel de informações fornece atualizações contínuas sobre as funções da máquina, incluindo temperatura externa, consumo de combustível e níveis de fluidos.

Matris tem as respostas

O Matris é um sistema de acompanhamento baseado em PC que, quando conectado à máquina, mede e analisa como a máquina foi usada. O histórico de operação fornece informações claras dispostas em tabelas, diagramas de círculos ou barras sobre,

por exemplo, o uso do motor, freios e transmissão, bem como consumo de combustível.

Uma escolha segura

Serviço e manutenção são os pontos de partida para fazer de sua máquina um investimento tão lucrativo quanto você desejar. O segredo é deixar seu Volvo continuar um Volvo.

Com peças Volvo genuínas, os valores integrados à máquina, como confiabilidade operacional, desempenho, segurança e conforto, irão perdurar ano após ano.

Personalizado com suas necessidades

- O caminhão articulado Volvo pode ser personalizado de muitos modos para satisfazer suas necessidades específicas, com base em condições e aplicações.
 - Para adaptar a máquina ainda mais, vários parâmetros de software podem ser definidos com base em informações do cliente.
 - Os parâmetros de software da máquina podem ser ajustados para aprimorar a funcionalidade da máquina, correspondendo aos ambientes e exigências de seu local de trabalho específico.
 - Acordos de suporte ao cliente podem impulsionar sua competitividade e tornar sua operação mais lucrativa.
- Entre em contato com o seu distribuidor local para obter mais informações.



Telemática avançada do Caretrack*

As funções de posicionamento por GPS, mapeamento, limite geográfico e limite temporal monitoram sua frota de máquinas.

Transferência de dados operacionais, códigos de erro**, dados de máquinas registradas** por GPRS e/ou satélite.

Lembretes e alarmes de serviço, incluindo envio por e-mail ou mensagens de texto.

Utilização da máquina, incluindo consumo de combustível.

*) Equipamento opcional

***) Disponível no Caretrack Advanced

Sistema de monitoramento eletrônico Contronic

Controle eletrônico autônomo de proteção e sistema de monitoramento, confiável e fácil de usar.

Coordenação entre os computadores confiáveis do motor e da máquina proporcionam ótimo desempenho e segurança.

Exibição de informações em três categorias: dados operacionais atuais, textos de advertência e mensagens de erro.

Monitora o consumo de combustível, tempos de ciclo e intervalos de serviço.

O sistema tem funções de segurança integradas que limitam automaticamente a produção de torque e potência do motor em caso de falhas graves, a fim de proteger o motor e a transmissão, reduzindo assim o risco de danos maiores.



UMA MÁQUINA EM QUE VOCÊ PODE SEMPRE CONFIAR

Direção hidromecânica autocompensante exclusiva da Volvo

- Direção potente e precisa para operação segura e alta produtividade.

Excelente ambiente do operador

- Uma cabine espaçosa e confortável com o operador posicionado centralmente contribui pra a alta produtividade em todo o turno.
- Controles posicionados ergonomicamente, ar condicionado, assento com suspensão a ar com volante de direção inclinável/telescópico, amplo anglo de visão à frente apropriado para reduzir a fadiga do operador e oferecer alta segurança.

Trem de força da Volvo

- Componentes projetados pela Volvo perfeitamente integrados, especialmente desenvolvidos para aplicações de caminhões articulados.
- Baixas perdas de potência e longa durabilidade.
- A transmissão de 9 marchas fornece troca suave e alta potência em todos os momentos.

6x4 e 6x6 com cinco modos de tração

- Combinações de tração fáceis de usar para qualquer tipo de condição operacional, reduzem o consumo de combustível, o desgaste do trem de força e dos pneus assim como aumentam a mobilidade fora de estrada.

Freio de escape e retardador

- Fácil de operar, o poderoso sistema de retardo reduz o desgaste e o custo operacional, em combinação com freios a disco úmidos.

Eixos de serviço pesado

- Fabricados especificamente com bloqueio de diferencial 100% do tipo embreagem de dentes.

Sistema de arrefecimento de alta capacidade

- O ventilador de velocidade variável é montado lateralmente, economiza potência e combustível, tem acionamento hidráulico e consome potência somente quando necessário.

Caixa de transferência fabricada especificamente

- A caixa de transferência em linha, de confiabilidade comprovada, proporciona excelente altura livre do solo, estabilidade e baixas perdas de potência interna.

Plataforma de serviço dianteira basculante para baixo

- Filtros do motor agrupados e drenos remotos reduzem o tempo de manutenção. O Sistema Contronic monitora eletronicamente os níveis de fluido e os sistemas para facilitar a manutenção e o processo de detecção e solução de falhas.

Facilidade de manutenção

- Não há manutenção diária nem semanal.

Suspensão livre de manutenção

- As vigas de balanço, suportadas em dois pontos, proporcionam amplo movimento das rodas e baixa tensão no chassi. O pivô de altura baixa aumenta a estabilidade.
- O eixo dianteiro tem movimento das rodas independente, por meio de um sistema de suspensão em 3 pontos.

Estruturas e chassi

- Estruturas projetadas com seção tipo caixa resultam em chassis resistentes, com peso otimizado e de alta qualidade em prol da durabilidade.
- A junta oscilante e a direção articulada fornecem boa mobilidade fora de estrada e menos tensão nas estruturas durante aplicações adversas. A junta oscilante, de alta posição, proporciona grande altura livre do solo e estabilidade.

Caçamba em aço 400 HB de alta resistência

- O formato da caçamba com borda traseira elevada e o pivô de basculamento elevado, combinado com um ângulo de basculamento de 70° ou mais, promovem a retenção efetiva e a ejeção rápida da carga.

Moderno sistema hidráulico

- As bombas de pistões axiais de deslocamento variável somente consomem potência quando é necessário.



EM HARMONIA COM O MEIO AMBIENTE



As máquinas da Volvo são fabricadas visando o mínimo impacto ambiental. O cuidado com o meio ambiente é uma extensão natural de nossa dedicação a proporcionar a máxima proteção aos operadores e ao meio ambiente. Também estamos convencidos de que a nossa contínua atenção pelo meio ambiente nos proporciona não só tranquilidade de consciência, como também vantagens competitivas.

Use cada gota de combustível

Os motores V-ACT da Volvo são projetados com um método avançado de injeção de combustível sob pressão mais alta, um desenvolvimento adicional do sistema dedicado ao controle eletrônico do motor, além de um sistema inteligente destinado à recirculação de gases de escape. Em resumo, isso significa que a válvula de escape se abre levemente durante o curso de admissão e permite que uma pequena quantidade dos gases de escape volte para o cilindro. A presença de gases de escape reduz a temperatura pico de combustão e as emissões de óxido nitroso.

Volvo: onde a reciclagem é natural

Mais uma parte importante de nosso compromisso com o meio ambiente é o fato de o A35E e o A40E serem 95% recicláveis. O motor, transmissão e componentes hidráulicos são remanufaturados e reutilizados em nosso sistema de permuta de componentes. Acreditamos que é natural assumirmos nossa responsabilidade com o meio ambiente, do qual todos fazemos parte.

Qualidade

Os caminhões articulados Volvo são produzidos em fábricas com certificação de qualidade conforme ISO 9001:2000.

Amplios programas de teste para aumento da confiabilidade do produto (RG, do inglês Reliability Growth), assim como padrões aprimorados de confiabilidade de componentes, garantem disponibilidade e produtividade nas operações mais exigentes.

Todos os componentes importantes, incluindo transmissão, eixos, tanque de combustível e tanque hidráulico, estão bem protegidos contra contaminação com filtros de respiro de alta qualidade, substituídos somente a cada 2.000 horas para garantir a longa duração da máquina.

Toda a fiação elétrica é direcionada através de conduítes de alta qualidade, proporcionando verdadeira proteção contra água, poeira, vibração e abrasão.

Segurança

Sistema de freios nas rodas de circuito duplo.

O sistema de comunicação com o operador, fácil uso, inclui recursos de segurança como indicação de caçamba levantada, cinto de segurança desativado e porta aberta.

O freio de estacionamento é ativado automaticamente ao desligar o motor.

A cabine foi testada e aprovada de acordo com as normas ROPS ISO 3471 e FOPS ISO 3449.

As válvulas anti-retorno evitam vazamento, tanto do tanque hidráulico quanto do tanque de combustível no caso de capotagem. Sinais de advertência oferecem informações claras na forma de símbolos e ilustrações.

Meio ambiente

Os caminhões articulados Volvo são produzidos em fábricas certificadas ambientalmente conforme ISO 14001:2004

Os motores D12 e D16 da Volvo atendem a regulamentação EU Stage IIIA da Europa

O óleo hidráulico biodegradável, opcional, permite baixo impacto ao meio ambiente.



ADAPTAÇÃO DAS CAÇAMBAS



Seleção de opcionais para adaptação da caçamba da Volvo

Proteção dianteira extra contra derramamento

Proteção dianteira extra contra derramamento. Reduz o derramamento devido ao carregamento descuidado e durante o transporte em declives.

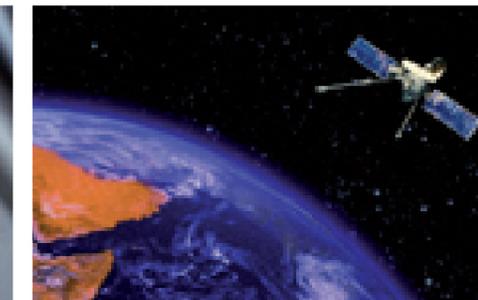
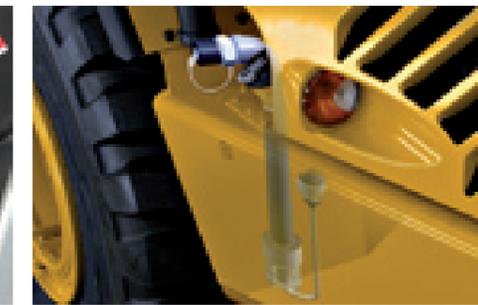
Kit de aquecimento da caçamba

Reduz o risco de congelamento do material ou sua adesão à caçamba. Os gases de escape percorrem a parte inferior da caçamba por meio de uma mangueira flexível na articulação e com saída na traseira da caçamba.

Tampa traseira superior, acionada por cabo

A tampa traseira operada por cabo proporciona uma grande abertura e reduz o derramamento durante o transporte, especialmente em rampas íngremes. Projetada para o transporte de cascalho, areia e massas pastosas.

OITO MODOS DE MELHORAR A CAPACIDADE DE SUA MÁQUINA



Seleção de equipamentos opcionais Volvo

Pneus de perfil baixo

Os pneus com perfil 65% são perfeitos para aplicações exigentes nas quais há preferência por baixa pressão sobre o solo, boa estabilidade e conforto.

Abertura elétrica do capô

Torna a abertura do capô fácil e rápida. Uma bomba elétrica abre o capô, além da bomba operada manualmente.

Sistema para visibilidade traseira

O sistema de câmera para visibilidade traseira reduz os pontos cegos, melhora

a segurança no local e o conforto do operador durante a operação de ré.

Prefiltro de ar do motor em banho de óleo para serviço pesado

Aumenta a confiabilidade funcional em condições de muita poeira.

Sistema anti-furto

Um código de quatro dígitos é inserido por meio do Contronic para ativar a partida do motor.

Parada retardada do motor

Desligamento retardado do motor, facilmente ativado com um interruptor no painel de instrumentos. O tempo de retardo é ajustado com o Sistema Contronic. Fornece ao turbocompressor tempo para resfriar e garante sua lubrificação.

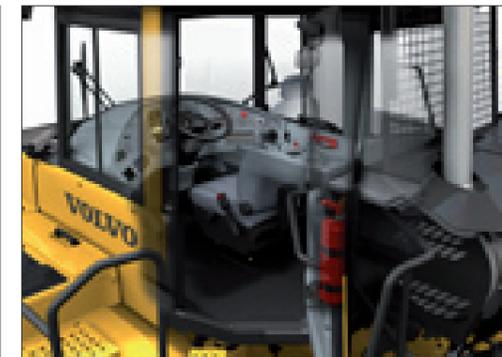
Abastecimento rápido de combustível

Proporciona abastecimento fácil e rápido, reduzindo a contaminação e o derramamento.

Sistema de telemática Caretrack

Monitoramento remoto da posição, utilização e desempenho da máquina. Envio de códigos de erro, alarmes e lembretes de serviço. Posição no mapa, mais funções de limite geográfico e temporal.

VOLVO A35E E A40E EM DETALHES



Motor

Motor: Volvo, V-ACT, 6 cilindros em linha, controlado eletronicamente por injeção direta. O motor a diesel de 4 tempos turbo-alimentado e com intercooler gera alto torque em baixa rotação, para proporcionar rápida resposta e baixas emissões de gases.

Sistema de arrefecimento: sistema de arrefecimento de alta capacidade com economia de potência e combustível, ventiladores de velocidade variável.

A35E

Motor	Volvo D12D AEE3*	
Potência máxima a	30 r/s	1 800 r/min
SAE J1995 Bruta	313 kW	426 CV, 420 hp
ISO 9249, SAE J1349 Líquida	309 kW	420 CV, 414 hp
Torque máximo a	20 r/s	1.200 r/min
SAE J1995 Bruto	2.100 Nm	1 549 lb ft
ISO 9249, SAE J1349 Líquido	2.056 Nm	1.547 lb ft
Cilindrada total	12 l	732 pol. ³

A40E

Motor	Volvo D16E AAES*	
Potência máxima a	30 r/s	1 800 r/min
SAE J1995 Bruta	350 kW	476 CV 469 hp
ISO 9249, SAE J1349 Líquida	346 kW	471 CV 464 hp
Torque máximo a	20 r/s	1 200 r/min
SAE J1995 Bruto	2 525 Nm	1 862 lb ft
ISO 9249, SAE J1349 Líquido	2 493 Nm	1 837 lb ft
Cilindrada total	16 l	976 pol. ³

*) Atende a regulamentação EU Stage IIIA da Europa

Freio do motor	Retardador de escape
----------------	----------------------

Trem de força

Conversor de torque com função de bloqueio integrada (lock-up).

Transmissão: transmissão planetária Powertronic Volvo, totalmente automática, com nove marchas a frente e três marchas a ré. A transmissão tem capacidade de omitir marchas em prol de uma seleção de marchas mais rápida e precisa.

Caixa de transferência: projetada pela Volvo com grande altura livre do solo.

Eixos: para serviço pesado, fabricados especificamente pela Volvo, com semi-eixos totalmente flutuantes, reduções planetárias nos cubos e um bloqueio de diferencial 100% do tipo embreagem de dentes.

A35E

Conversor de torque	2,1:1
Transmissão, Volvo	PT 2509
Caixa de transferência, Volvo	IL2
Eixos, Volvo	ARB/H35

A40E

Conversor de torque	2,1:1
Transmissão, Volvo	PT 2509
Caixa de transferência, Volvo	IL2
Eixos, Volvo	ARB/H40

Sistema elétrico

Todos os cabos, soquetes e pinos são identificados. Os cabos são encapsulados em conduítes plásticos e fixados ao chassi principal. Luzes halógenas. Preparado para instalação de opcionais. Os conectores atendem à norma IP67 de vedação contra água conforme necessário.

A35E

Tensão	24 V
Capacidade das baterias	2x170 Ah
Potência do alternador	2240 W / 80 A
Saída do motor de partida	7,0 kW (9,5 hp)

A40E

Tensão	24 V
Capacidade das baterias	2x170 Ah
Potência do alternador	2240 W / 80 A
Saída do motor de partida	7,0 kW (9,5 hp)

Sistema de freios

Freios de Serviço: sistema de circuito duplo com freios a disco úmidos, totalmente hidráulicos, com múltiplos discos refrigerados por fluxo de óleo forçado, totalmente vedados, em todas as rodas. Refrigeração separada dos freios para cada eixo. Atende os requisitos da norma ISO 3450 e SAE J1473 para o peso total da máquina. Divisão dos circuitos: um circuito para o eixo dianteiro e um para os eixos do bogie.

Freio de estacionamento: freio a disco aplicado por força de mola no cardã, dimensionado para reter o veículo carregado em rampas de até 18%. Quando o freio de estacionamento é ativado, o diferencial longitudinal é bloqueado. Compressor: acionado por engrenagens de distribuição do motor.

Retardador: hidráulico, integrado nos eixos, controlado por um pedal separado.

Cabine

Projetada ergonomicamente. Visibilidade dianteira ampla e sem obstruções. Operador posicionado centralmente, acima do eixo dianteiro. Controles posicionados ergonomicamente. Ar condicionado. Assento do operador ajustável com cinto de segurança retrátil. Ar de circulação filtrado e ventilador de quatro velocidades.

Sistema de comunicação com o operador: Contronic, informações de fácil utilização e compreensão, todas as funções vitais da máquina são constantemente monitoradas.

Padrões: ROPS/FOPS aprovado de acordo com (ISO 3471, SAE J1040) / (ISO 3449, SAE J231).

A35E / A40E

Nível de ruído na cabine conforme ISO 6396	72 dB(A)
--	----------

VOLVO A35E E A40E EM DETALHES



Sistema hidráulico

Bombas: seis bombas de pistões axiais, sensíveis à carga, de deslocamento variável, acionadas pelo motor, instaladas em uma tomada de força no volante do motor. Uma bomba de pistões axiais dependente do terreno para a direção suplementar instalada na caixa de transferência.

Filtro: um filtro de fibra de vidro com núcleo magnético.

A35E	Fluxo por bomba
Dependente do motor	143 l/min
A uma rotação do motor de	35,0 r/s
Dependente do terreno	202 l/min
A uma rotação do eixo de	47,5 r/s
Pressão de trabalho	25 MPa

A40E	Fluxo por bomba
Dependente do motor	143 l/min
A uma rotação do motor de	33,3 r/s
Dependente do terreno	202 l/min
A uma rotação do eixo de	47,5 r/s
Pressão de trabalho	25 MPa

Sistema de direção

Cilindros: dois cilindros de direção de dupla ação.

Direção suplementar: atende à ISO 5010 para o peso total da máquina.

Ângulo de direção: 3,4 voltas do volante de batente a batente, $\pm 45^\circ$.

Caçamba/basculamento

Freio para carregamento e basculamento: com o motor funcionando, os freios de serviço nos eixos traseiros são aplicados e a transmissão é trocada para neutro.

Cilindros de basculamento: dois cilindros de simples estágio e dupla ação.

A35E	
Ângulo de basculamento	70°
Tempo de basculamento com carga	12 s
Tempo de abaixamento	10 s

A40E	
Ângulo de basculamento	72°
Tempo de basculamento com carga	12 s
Tempo de abaixamento	10 s

Estruturas e chassi

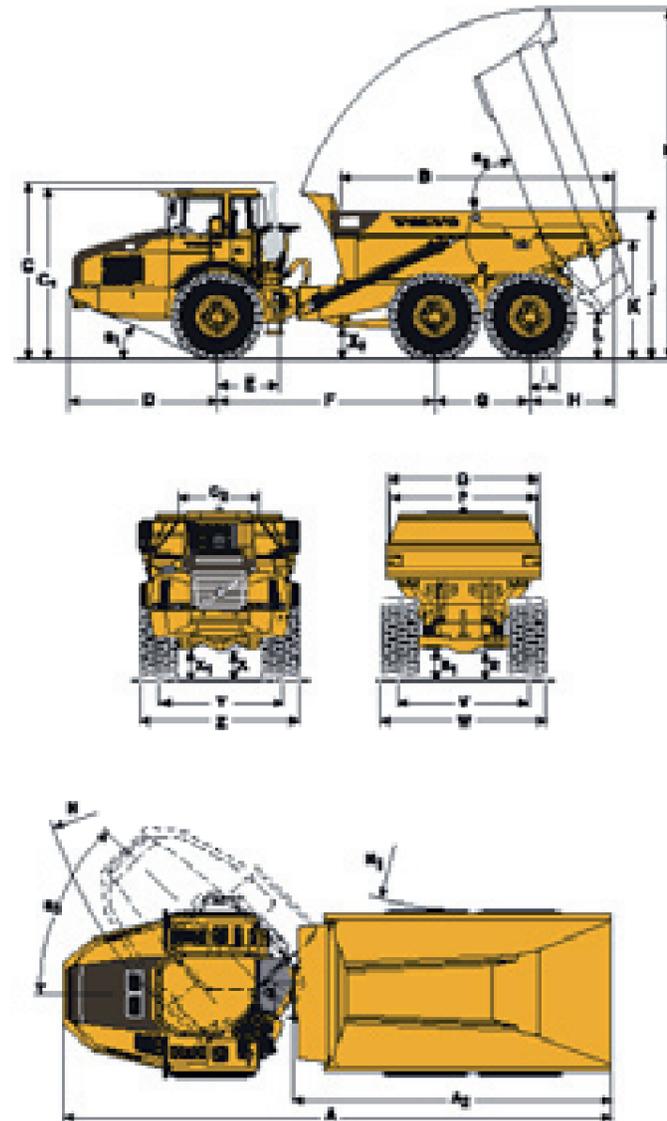
Estruturas projetadas com seção tipo caixa. Articulação posicionada no alto, com rotação de 360°. Movimento independente das rodas por meio de um sistema de suspensão em 3 pontos. Vigas de balanço "bogie" suportadas em dois pontos.



ESPECIFICAÇÕES

Pos	Métrico (mm)		Imperial (pés/pol.)	
	A35E	A40E	A35E	A40E
A	11 182	11 265	36'8"	37'0"
A ₂	6 242	6 404	20'5"	21'1"
B	5 531	5 820	18'2"	18'10"
C	3 716	3 768	12'1"	12'3"
C ₁	3 545	3 596	11'8"	11'11"
C ₂	1 769	1 769	5'10"	5'10"
D	3 101	3 101	10'2"	10'2"
E	1 278	1 278	4'2"	4'2"
F	4 578	4 518	14'9"	14'7"
G	1 820	1 940	6'0"	6'4"
H	1 683	1 706	5'9"	5'11"
I	650	495	2'5"	2'1"
J	2 939	3 152	9'7"	10'1"
K	2 314	2 455	7'7"	8'2"
L	899	841	3'0"	3'0"
M	7 246	7 284	23'9"	24'3"
N	8 826	8 885	28'7"	29'1"
N ₁	4 423	4 335	14'5"	13'11"
O	3 106	3 374	10'2"	10'9"
O***	3 305	3 497	10'10"	11'6"
P	2 870	3 074	9'5"	10'1"
R	580	628	1'11"	2'2"
R ₁	668	716	2'2"	2'6"
V	2 534	2 636	8'3"	8'8"
V*	2 625	-----	8'7"	-----
W	3 258	3 432	10'6"	11'3"
W)**	3 410	3 570	11'2"	11'9"
X	521	576	1'11"	1'11"
X ₁	602	657	2'0"	2'2"
X ₂	754	806	2'6"	2'8"
Y	2 534	2 636	8'4"	8'8"
Y*	2 625	-----	8'7"	-----
Z	3 258	3 432	10'8"	11'3"
Z)**	3 410	3 570	11'2"	11'9"
a ₁	23,3°	24,3°	23,3°	24,3°
a ₂	70°	72°	70°	72°
a ₃	45°	45°	45°	45°

A35E: máquina sem carga com pneus 26,5 R25
A40E: máquina sem carga com pneus 29,5 R25
*) A35E com pneus 775/65R29 opcionais
**) A40E com pneus 875/65R29 opcionais
***) Com tampa traseira superior



Capacidade de carga

	A35E		A40E	
Caçamba de série				
Capacidade de carga	33 500 kg	37 sh tn	39 000 kg	43 sh tn
Caçamba, rasa	16,0 m ³	20,9 yd ³	18,4 m ³	24,1 yd ³
Caçamba, coroada	20,5 m ³	26,8 yd ³	24,0 m ³	31,4 yd ³
Com tampa traseira superior				
Caçamba, rasa	16,4 m ³	21,5 yd ³	18,8 m ³	24,6 yd ³
Caçamba, coroada	21,4 m ³	28,0 yd ³	24,7 m ³	32,3 yd ³

Pesos

	A35E		A40E	
Pneus	26,5R25*		29,5R25**	
Peso operacional sem carga				
Dianteiro	14 700 kg	32 408 lb	15 700 kg	34 613 lb
Traseiro	13 400 kg	29 542 lb	14 500 kg	31 967 lb
Total	28 100 kg	61 950 lb	30 200 kg	66 580 lb
Carga útil	33 500 kg	73 855 lb	39 000 kg	85 980 lb
Peso total				
Dianteiros	17 700 kg	39 022 lb	19 650 kg	43 321 lb
Traseiros	43 900 kg	96 783 lb	49 550 kg	109 239 lb
Total	61 600 kg	135 805 lb	69 200 kg	152 560 lb

O peso operacional inclui todos os fluidos e o operador.

*) A35E com pneus 775/65R29, adicione 200 kg (441 lb)/eixo.

**) A40E com pneus 875/65R29, adicione 300 kg (661 lb)/eixo.

Material da caçamba

Dianteira	8 mm	0,31"
Laterais	12 mm	0,47"
Fundo	14 mm	0,55"
Borda traseira	16 mm	0,63"
Limite de elasticidade	1000 N/mm ²	145000 psi
Limite de ruptura	1250 N/mm ²	181000 psi
Dureza	400 HB	

Pressão sobre o solo

	A35E				A40E			
	26,5R25		775/65R29		29,5R25		875/65R29	
Sem carga								
Dianteiro	123 kPa	17,8 psi	106 kPa	15,3 psi	110 kPa	16,0 psi	96 kPa	13,9 psi
Traseiro	56 kPa	8,1 psi	49 kPa	7,1 psi	51 kPa	7,4 psi	46 kPa	6,7 psi
Com carga								
Dianteiro	148 kPa	21,5 psi	127 kPa	18,4 psi	138 kPa	20,0 psi	120 kPa	17,4 psi
Traseiro	184 kPa	26,7 psi	157 kPa	22,8 psi	174 kPa	25,2 psi	151 kPa	21,9 psi

Velocidade

	A35E		A40E	
A frente				
1	6,2 km/h	3,9 mph	5,8 km/h	3,6 mph
2	9,0 km/h	5,6 mph	8,4 km/h	5,2 mph
3	11,0 km/h	6,8 mph	10,4 km/h	6,5 mph
4	16,0 km/h	9,9 mph	14,9 km/h	9,3 mph
5	23,0 km/h	14,3 mph	21,6 km/h	13,4 mph
6	29,1 km/h	18,1 mph	27,3 km/h	17,0 mph
7	38,5 km/h	23,9 mph	36,0 km/h	22,4 mph
8	50,9 km/h	31,6 mph	47,6 km/h	29,6 mph
9	57 km/h	35,4 mph	57 km/h	35,4 mph
A ré				
1	6,9 km/h	4,3 mph	6,5 km/h	4,0 mph
2	10,0 km/h	6,2 mph	9,4 km/h	5,8 mph
3	18,0 km/h	11,2 mph	18,0 km/h	11,2 mph

Capacidades de reabastecimento

	A35E		A40E	
Cárter	50 litros	13,2 US gal	55 litros	14,5 US gal
Tanque de combustível	480 litros	126,8 US gal	545 litros	144,0 US gal
Sistema de arrefecimento	100 litros	26,4 US gal	100 litros	26,4 US gal
Transmissão, total	38 litros	10 US gal	38 litros	10 US gal
Caixa de transferência	9 litros	2,2 US gal	9 litros	2,2 US gal
Eixos, dianteiro/traseiro	48 litros	12,7 US gal	55 litros	14,5 US gal
Tanque de refrigeração do freio	121 litros	32,0 US gal	121 litros	32,0 US gal
Tanque hidráulico	262 litros	69,2 US gal	262 litros	69,2 US gal

EQUIPAMENTO DE SÉRIE

Segurança	A35E	A40E
Cabine protegida com ROPS/FOPS	•	•
Plataforma de serviço para facilitar a manutenção	•	•
Material anti-derrapante no capô e nos pára-lamas	•	•
Luzes de advertência	•	•
Buzina	•	•
Grade protetora da janela traseira	•	•
Espelhos retrovisores	•	•
Cinto de segurança de 3 pol. retrátil	•	•
Direção secundária	•	•
Conjunto de travamento da junta da direção	•	•
Trava da caçamba basculante	•	•
Limpadores de pára-brisa com função intermitente	•	•
Lavadores do pára-brisa	•	•
Corrimãos nos pára-lamas	•	•

Conforto	A35E	A40E
Volante de direção inclinável/telescópico	•	•
Aquecedor da cabine com ar de circulação filtrado e desembaçador	•	•
Console superior para rádio	•	•
Pára-sol	•	•
Vidro colorido	•	•
Suporte para lata/bandeja de armazenamento	•	•
Acendedor de cigarros	•	•
Cinzeiro	•	•
Espaço para caixa térmica	•	•
Caixa de armazenagem	•	•
Assento do instrutor com cinto de segurança	•	•
Janela corredeira	•	•

Motor	A35E	A40E
Injeção direta, controlado eletronicamente	•	•
Turbo-alimentado, com intercooler	•	•
Mangueira e bujão de drenagem remota de óleo	•	•
Filtros de óleo remotos para facilidade de acesso	•	•
Pré-aquecedor para partidas a frio mais fáceis	•	•
Freio de escape	•	•

Sistema elétrico	A35E	A40E
Alternador de 80 A	•	•
Chave desconectadora da bateria	•	•
Tomada elétrica de 24 V extra para caixa térmica	•	•
Luzes:	•	•
• Faróis	•	•
• Luzes de estacionamento	•	•
• Indicadores de direção	•	•
• Luzes traseiras	•	•
• Luzes de ré	•	•
• Luzes de freio	•	•
• Iluminação da cabine	•	•
• Iluminação dos instrumentos	•	•

Interface de informação com o operador	A35E	A40E
Indicadores:	•	•
• Velocímetro	•	•
• Tacômetro	•	•
• Pressão do freio	•	•
• Nível de combustível	•	•
• Temperatura do óleo da transmissão	•	•

Luzes de advertência agrupadas e fáceis de ler	A35E	A40E
Advertência central (3 níveis) para todas as funções vitais	•	•

Painel de informações com posicionamento central:	A35E	A40E
• Verificações automáticas antes da partida	•	•
• Informações operacionais, menu fácil de achar	•	•
• Diagnóstico de detecção e solução de falhas	•	•
• Horímetro	•	•
• Relógio	•	•

Trem de força	A35E	A40E
Transmissão automática	•	•
Conversor de torque com bloqueio automático em todas as marchas (lock-up)	•	•
Caixa de transferência de simples estágio	•	•
Modos de tração 6x4 ou 6x6 selecionáveis pelo operador	•	•
Bloqueio do diferencial longitudinal 100%	•	•
Bloqueio do diferencial 100% em todos os eixos	•	•

Freios	A35E	A40E
Dois circuitos, freios totalmente hidráulicos com múltiplos discos refrigerados a óleo, forçados e encapsulados, em todos os eixos.	•	•
Freio de estacionamento no cardã	•	•

Caçamba	A35E	A40E
Caçamba preparada para aquecimento com gases de escape	•	•

Pneus	A35E	A40E
26.5R25	•	•
29.5R25	•	•

Outros	A35E	A40E
Caixa de ferramentas	•	•

EQUIPAMENTO OPCIONAL

(Padrão em alguns mercados)

Segurança	A35E	A35E
Extintor de incêndio e kit de primeiros socorros	•	•

Serviço e manutenção	A35E	A35E
Kit de ferramentas com bomba para enchimento de pneus	•	•
Abertura elétrica do capô	•	•

Motor	A35E	A40E
Prefiltro de ar, para serviço pesado, tipo seco	•	•
Prefiltro de ar em banho de óleo	•	•
Aquecedor elétrico do refrigerante do motor (120 ou 240 V)	•	•
Parada de emergência do motor, externa	•	•
Parada retardada do motor	•	•
Rotação elevada do motor	•	•

Sistema elétrico	A35E	A40E
Luzes de trabalho, montadas no teto	•	•
Luzes de trabalho, traseiras, montadas nos pára-lamas	•	•
Luz de advertência rotativa, suporte articulado	•	•
Alarme de ré	•	•
Sistema para visibilidade traseira	•	•
Sistema anti-furto (impede a partida do motor)	•	•
Faróis para trânsito na mão esquerda	•	•

Cabine	A35E	A40E
Assento do operador totalmente ajustável, aquecido e com suspensão a ar	•	•
Espelhos retrovisores com aquecimento elétrico	•	•
Kit de cabos para aquecimento da cabine (120 ou 240 V)	•	•
Película colorida nas janelas	•	•
Ar condicionado	•	•
Rádio	•	•

Caçamba	A35E	A40E
Aquecimento da caçamba com gases de escape	•	•
Proteção dianteira contra derramamento, extra	•	•
Tampa traseira superior, acionada por cabo	•	•
Chapas de desgaste	•	•

Pneus	A35E	A40E
775/65R29	•	•
875/65R29	•	•

Externo	A35E	A40E
Alargadores de pára-lamas para pneus rebaixados	•	•

Outros	A35E	A40E
Óleo hidráulico sintético (biologicamente degradável)	•	•
Kit de óleos ártico	•	•
Kit siberiano, -40°C	•	•
Kit parafusado de abastecimento rápido	•	•
Sistema de Telemática Caretrack	•	•



Os produtos da Volvo Construction Equipment são diferentes: são projetados e construídos de uma maneira especial, além de possuírem um excelente suporte ao cliente. Tal diferença tem como base nossos 170 anos de tradição em engenharia, que consiste em pensar primeiro nas pessoas que de fato utilizam nossos equipamentos, em como lhes oferecer mais segurança, conforto e produtividade, sem menosprezar o cuidado com o meio ambiente. O resultado dessa filosofia é uma crescente variedade de equipamentos e uma rede de suporte global dedicada a ajudar os clientes a produzir mais. As pessoas no mundo todo orgulham-se em utilizar os equipamentos Volvo. E nós temos orgulho daquilo que faz a Volvo ser diferente – **More care. Built in.**



Nem todos os produtos estão disponíveis em todos os mercados. Conforme nossa política de melhoramento contínuo, reservamo-nos o direito de modificar especificações e desenhos sem comunicação prévia. As ilustrações não necessariamente mostram a versão padrão da máquina.

VOLVO

Construction Equipment
www.volvo.com

Ref. No. 83 B 100 3155 Br/Português / rev. BSR
Impresso no Brasil 2007.09
Volvo, Curitiba