

R2900 XE

CARREGADEIRA SUBTERRÂNEA



Carga Útil Nominal:	18,5 toneladas métricas/20,4 toneladas
Estágio V de Potência do Motor:	335 kW/449 hp
Tier 2/Estágio II de Potência do Motor:	333 kW/447 hp
Volume Bruto da Máquina:	78.089 kg/172.157 lb



DESAFIOS SUBTERRÂNEOS. SOLUÇÕES INOVADORAS.

A mineração subterrânea de rochas duras tem desafios especiais quando se trata de uma operação segura, eficiente e produtiva — desde preocupações ambientais e aumento de custos a desafios de comunicação e conectividade. Mesmo problemas simples de logística se tornam desafiadores de gerenciar à medida que você escava mais fundo à procura de novas reservas.

Mas você quer fazer mais do que enfrentar esses desafios. Você quer trabalhar arduamente e transformar esses desafios em oportunidades de melhorar.



Na Caterpillar, nós também sentimos da mesma forma. Estamos comprometidos em escutar seus desafios e a ajudá-lo a encontrar novas formas de melhorar a maneira como você minera. Do aumento de produtividade e redução de emissões à redução dos custos de operação, diminuição da manutenção, entre outros, as carregadeiras e os caminhões subterrâneos para rochas duras Cat foram desenvolvidos para ajudá-lo a enfrentar seus desafios.

Mas nunca paramos de procurar novas maneiras de inovar e otimizar. Melhoramos continuamente nossos produtos e procuramos novas formas de mineração, novas maneiras de reduzir o impacto e novas formas de tirar mais proveito dos divisores de água como tecnologia e automação.

Independentemente do material que você minera, ou do quanto você avança no subterrâneo para isso, você precisa de um provedor de equipamentos que entende os problemas específicos que você enfrenta e que tem anos de experiência para resolvê-los. Você precisa de um parceiro como a Caterpillar.



A NOVA CAT® R2900 XE

CARREGADEIRA SUBTERRÂNEA



MAIS LIMPA. MAIS RÁPIDA. MAIS POTENTE.

Construída na plataforma de nossas carregadeiras subterrâneas mais populares, a nova R2900 XE é a primeira LHD subterrânea a diesel e elétrica Cat®. É uma máquina produtiva, avançada e confiável construída para atender à necessidade do setor de mineração subterrânea para cargas úteis maiores, carregamento mais rápido e emissões reduzidas.

O avançado motor elétrico a diesel está em conformidade com o Estágio V da UE e oferece a potência para combinar com a máquina líder da classe de 18,5 toneladas métricas (20,4 toneladas). A R2900 XE é altamente produtiva, com respostas uniformes e rápidas da máquina combinadas com desempenho aprimorado de escavação e deslocamento. O uso de componentes de acionamento elétrico reduz a queima de combustível e melhora a produtividade, ajudando as minas a reduzir as emissões de gases de efeito estufa e a pegada de carbono.

Também tornamos a R2900 XE mais fácil e com manutenção mais barata. As estruturas importantes são desenvolvidas para oferecer maior resistência e manutenção mais fácil, e outros componentes importantes foram atualizados para uma vida útil mais longa, menor uso de consumíveis e tempo de inatividade reduzido para manutenção. As opções de caçamba flexível e ferramenta de penetração no solo (GET, Ground Engaging Tool) tornam a máquina versátil que pode fazer o trabalho, independentemente do que você minere — ou a que distância do subsolo você minera.

MANUTENÇÃO REDUZIDA E REPARO

- » O acionamento elétrico diesel reduz os custos de reparo e manutenção
- » Chassi mais robusto para maior durabilidade
- » O controle de tração maximiza a vida útil do pneu
- » Maior vida útil do componente e intervalos de serviço prolongados

PRODUTIVIDADE SUPERIOR

- » Carga útil de 18,5 toneladas métricas/ carga útil de 20,4 toneladas para combinação de 3 a 4 passadas com o caminhão Cat AD63
- » Resposta instantânea da máquina
- » Aceleração 52% mais rápida e tempo de ciclo reduzido em relação ao modelo anterior
- » Melhoria superior a 31% na eficiência de combustível durante a carga e transporte

Mais **35%** de
FORÇA DE DESAGREGAÇÃO
DE LEVANTAMENTO
APRIMORADA

- + Braço de levantamento otimizado e geometria de componentes
- + Bombas hidráulicas de detecção de carga
- + Caçamba remodelada





CARREGUE MAIS EM CADA CICLO

A R2900 XE oferece um aumento de 20% na produtividade graças a vários recursos novos e aprimorados.

AUMENTE EM
A PRODUTIVIDADE

20%

CARGA ÚTIL MAIOR

Uma carga útil de 18,5 toneladas métricas (20,4 toneladas) resulta em tempos de carregamento mais rápidos, tornando a R2900 XE uma combinação de 3 ou 4 passadas com o caminhão Cat® AD63 para maior eficiência e maior produtividade.

ACELERAÇÃO
52%
— MAIS RÁPIDA —

MELHOR CONTROLE

A R2900 XE trabalha mais rápido em condições difíceis graças à capacidade de resposta instantânea, suavidade e capacidade de manobras. A escavação automática ajuda os novos operadores a serem produtivos mais rapidamente e reduz a fadiga de todos os operadores.

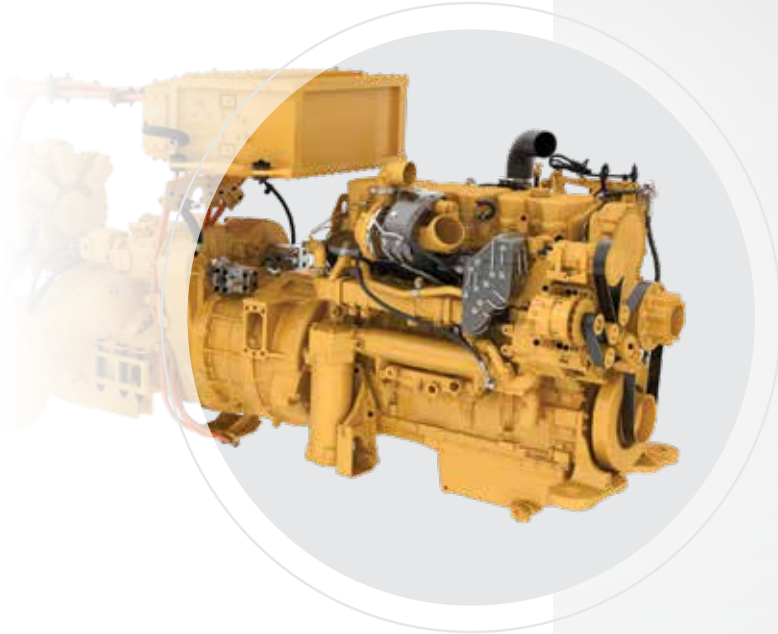
RÁPIDA E PODEROSA

A R2900 XE apresenta aceleração 52% mais rápida e melhor resposta da máquina, dando aos operadores maior controle sobre a máquina. Ela pode acelerar de 0 a 24 km/h em 6,4 segundos, uma melhoria de 52% em relação à R2900G, e atinge velocidade 7% maior em declives. O braço de levantamento de estilo R1700 pode chegar mais alto, tornando mais rápido e fácil carregar caminhões maiores, e o desempenho hidráulico aprimorado torna o carregamento mais rápido e fácil. Essas melhorias e mais outras resultam em tempos de ciclo reduzidos, mais material movimentado e menor custo por tonelada.

HIDRÁULICA APRIMORADA

A produtividade é aprimorada por meio do sistema hidráulico da R2900 XE. As bombas variáveis de pistões fornecem vazões mais altas para tempos de ciclo do cilindro hidráulico mais rápidos e forças de levantamento poderosas. Cilindros de inclinação e levantamento de diâmetro grande oferecem força, desempenho e durabilidade excepcionais.





MAIS LIMPA E MAIS AVANÇADA

POTÊNCIA DIESEL LIMPA

A R2900 XE utiliza um sistema de acionamento elétrico de alta eficiência e é acionado por um motor Cat® C15 silencioso, confiável e durável. Com mais de 31% de aumento na eficiência de combustível e uma variedade de opções de redução de emissões e pós-tratamento, incluindo uma configuração de Estágio V da UE e filtragem de particulados de diesel, ela fornece a energia de que você precisa, além de reduzir os custos de ventilação e ajudar a atingir suas metas de sustentabilidade. RPM, queima de combustível, geração de calor e emissões do escape foram reduzidos, oferecendo um aumento na potência.



31%+
EFICIÊNCIA DE
COMBUSTÍVEL
APRIMORADA

SISTEMA DE ACIONAMENTO ELÉTRICO DE ALTA EFICIÊNCIA

A nova R2900 XE apresenta um sistema de acionamento elétrico de relutância comutada comprovado projetado, integrado, validado e suportado pela Caterpillar. Os benefícios incluem:

- + Tempos de ciclo e potência aprimorados
- + Controle de velocidade continuamente variável
- + Marchas virtuais implementadas para facilidade de controle da máquina
- + Controles de retardo automático para manter a velocidade em declive
- + Recurso antirrolagem
- + Mudança de direção mais suave, sem sistema propulsor ou cargas de impacto do trem de força
- + Gerenciamento de velocidade programável, que melhora a eficiência do operador e reduz a fadiga
- + Inibidor de inércia e mudança para neutro
- + Controle de torque, que reduz as aplicações do freio





MANTENHA OS OPERADORES SEGUROS, CONFORTÁVEIS E PRODUTIVOS

Entendemos que o fator mais importante na eficiência da pá-carregadeira é o desempenho do operador. Para ajudar a tornar o dia de trabalho o mais produtivo possível, incorporamos características de produtividade, segurança e conforto na cabine da R2900 XE. O compartimento do operador de última geração é construído com base no sucesso comprovado da plataforma R1700, com as últimas atualizações e aprimoramentos.

EXIBIÇÕES DE INFORMAÇÕES

Uma tela de alta resolução fornece informações do sistema em tempo real aos operadores em 11 idiomas diferentes, mantendo-os atualizados quanto ao desempenho e status da máquina mesmo antes da partida do motor. A tela pode ser integrada à rede de comunicação da mina e vir preparada para análise de dados do Product Link™ Elite e conectividade do Cat® MineStar™.



CONFORTO APRIMORADO

Além de um assento e controles ergonômicos, o compartimento do operador da R2900 XE inclui muitos recursos projetados para aumentar o conforto e diminuir a fadiga. O projeto da cabine fechada fornece circulação de ar fresco, pressurizado e com temperatura controlada com ar-condicionado para um ambiente de trabalho mais confortável. Os aprimoramentos adicionais incluem um Sistema de Absorção de Impactos que suaviza o percurso em terreno irregular, mudanças direcionais controladas suaves, choques reduzidos na linha de transmissão e paradas do cilindro da lança e da caçamba amortecidas hidraulicamente.



PROJETADO PARA SEGURANÇA

Com duas saídas de emergência, as câmeras de visão traseira e lateral opcionais e a visibilidade aprimorada, a cabine da R2900 XE foi construída pensando na segurança da equipe. Estrutura Protetora Contra Acidentes de Capotagem (ROPS) e Estrutura Protetora Contra a Queda de Objetos (FOPS) estão fixadas de modo resiliente à estrutura para isolar o operador da vibração e oferecer mais conforto na direção. O sistema de presença do operador ajuda a garantir a segurança de qualquer pessoa que trabalhe na máquina ou ao seu redor, impedindo o movimento da máquina sem operador na cabine.



PROJETADO PARA CONTROLAR

O compartimento do operador da R2900 XE foi desenvolvido ergonomicamente para garantir controle total da máquina. Todos os comandos, alavancas, interruptores e indicadores estão posicionados de forma a maximizar a produtividade e minimizar a fadiga. O Controle Integrado de Direção e Transmissão (STIC™, Steering and Transmission Integrated Control) oferece capacidade de resposta máxima e controle que combinam seleção de direções, marchas virtuais e direção em uma única alavanca. Um projeto de dois pedais com espaçamento e posição aprimorados permite melhor controle do pé. As luzes de farol alto e baixo aprimoradas oferecem comutação autodirecional e funções automáticas de ligar e desligar. O sistema hidráulico da R2900 XE também melhora o controle do operador e aumenta a produtividade. Os controles do implemento por joystick elétrico sobre hidráulico de baixo esforço apresentam funções simultâneas de levantamento e inclinação para otimizar a eficiência operacional.



INSPIRADO EM SEGURANÇA

A R2900 XE é cheia de recursos para ajudar os operadores e a equipe de manutenção a se sentirem seguros e confiantes no trabalho.

Cabine com Certificação ROPS (Rollover Protective Structure, Estrutura Protetora Contra Acidentes de Capotagem) e FOPS (Falling Objects Protective Structure, Estrutura Protetora Contra a Queda de Objetos)

Cabine com detalhes de segurança interior e exterior

Inibidor de inércia e mudança para neutro

Funções de luzes automáticas (farol dianteiro alto e baixo), mudança direcional automática e ligamento e desligamento automático das luzes da lança

Sistema de Presença do Operador e sensor da trava e da porta

Sistema de monitoramento do cinto de segurança padrão

Câmeras traseiras e laterais opcionais

Teto da cabine enrijecido acima da porta

Sistema de Direção Secundário Padrão

Ativação do combate a incêndio de dentro da cabine

Pinos de segurança do grupo de controle, trava de articulação e protetores de cárter articulado

Corrimãos dobráveis planos

Piso antiderrapante em todas as superfícies de caminhada

Acesso de Serviço no Nível do Solo



Sistema de monitoramento de pressão dos pneus

Sistema de frenagem testado em campo e confiável

Combate a Incêndios Ansul LVS (úmido)

Paradas de emergência iluminadas em ambos os lados da máquina

O projeto de gancho de reboque é aparafusado, removível e aciona a direção secundária durante o uso



PASSE MAIS TEMPO
CARREGANDO
E MENOS TEMPO
FAZENDO
MANUTENÇÃO



Custos de manutenção e tempo de inatividade reduzidos são os principais fatores para a capacidade da R2900 XE de atingir os custos de operação e propriedade mais baixos possíveis. Com estruturas mais robustas, maior durabilidade do trem de força, componentes de maior durabilidade, áreas de manutenção mais acessíveis e intervalos de manutenção prolongados, a R2900 XE pode ser feita em menos tempo, gastando menos dinheiro e com menos pessoas, ajudando a reduzir os custos por tonelada e a manter as máquinas em funcionamento intenso.



TREM DE FORÇA E CHASSI APRIMORADO

Tirando proveito de projetos comprovados, o chassi e o trem de força da R2900 XE são construídos para lidar com condições difíceis de mineração subterrânea. Ao eliminar peças fundidas e reduzir o peso, aumentamos a vida útil e a resistência da armação sem sacrificar o desempenho. Fizemos várias melhorias no trem de força que resultam em vida útil mais longa, manutenção mais fácil, custos reduzidos e uma condução mais suave.

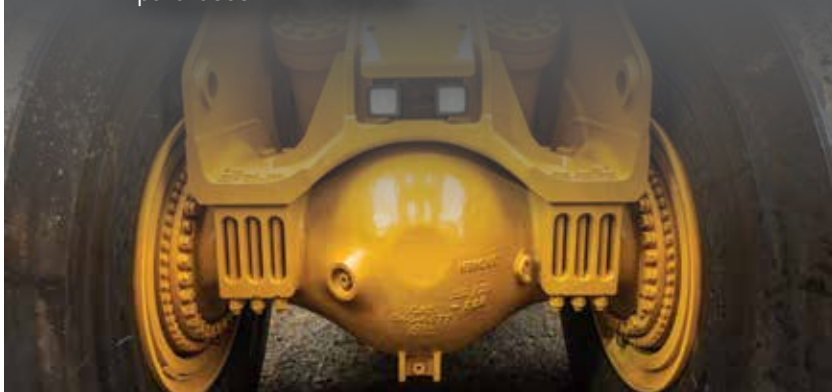
Um engate de articulação dobrável melhora a durabilidade e a vida útil e um novo chassi frontal com um pino em Y montado na parte inferior melhora a desagregação. Os pinos de pinça vedados são encaixados em todos os principais pontos de articulação do braço de levantamento e da caçamba para prolongar a vida útil dos pinos e das buchas. Os braços de levantamento de aço reforçado com tubo transversal de aço fundido garantem que as cargas extremas sejam dissipadas de maneira eficiente para prolongar a vida útil.



EIXOS APRIMORADOS

A R2900 XE apresenta um novo projeto de eixo que oferece maior vida útil, maior disponibilidade e vários recursos e melhorias de manutenção.

- + Indicador de desgaste do freio e ajustador de folga
- + Prisioneiros de comando final substituídos por parafusos



PROJETOS DE RODA E FREIO ATUALIZADOS

Rolamentos de roda novos e maiores com posicionamento otimizado e aros montados em flange duram mais e são mais fáceis de consertar.

O projeto de freio atualizado oferece maior capacidade, sangradores de freio montados remotamente, acesso de manutenção mais fácil e maior vida útil do freio.

O sistema de controle de tração reduz o giro do pneu, aumentando a vida útil do pneu e reduzindo os custos com consumíveis.

PROJETADOS PARA SEREM RECONDICIONADOS

O chassi, o trem de força, o motor e os componentes da R2900 XE foram projetados para serem recondicionados, usando peças e componentes novos, remanufaturados ou recondicionados, de forma que você possa tirar proveito de diversas vidas com desempenho como novo a uma fração do preço do item novo. Componentes reutilizados ou remanufaturados podem fornecer economias de custo adicionais.

RECURSOS PARA REDUZIR O TEMPO DE INATIVIDADE

Uma série de recursos e melhorias faz com que a R2900 XE seja mais fácil e barata de manter, reduzindo o custo por tonelada e aumentando a disponibilidade.

- + Sistema de acionamento elétrico com menos peças móveis e intervalos de manutenção prolongados
- + Um único parafuso no tanque de combustível com acesso no nível do solo para facilitar a manutenção
- + Capacidade de manutenção no nível do solo do lado frio do motor
- + Os filtros de ar de vedação radial são fáceis de trocar e manter
- + As verificações de nível do fluido são facilitadas com visores de nível visíveis ao nível do solo
- + Conectores elétricos vedados contra poeira e umidade
- + Revestimentos protetores nos chicotes e fios que são codificados por cores e números para facilitar o diagnóstico e reparo
- + O projeto de gancho de reboque é aparafusado, removível e aciona a direção secundária durante o uso
- + O protetor do radiador se abre para permitir o acesso para manutenção





AS FERRAMENTAS CERTAS PARA O TRABALHO

CAÇAMBA REMODELADA

A caçamba da R2900 XE foi reprojeta para maior resistência e facilidade de manutenção simplificada. As barras de desgaste podem ser substituídas com mais facilidade, e o projeto dos canais da caçamba enfatiza as áreas com pastilhas de desgaste fáceis de substituir, reduzindo a necessidade de reparos por soldagem. Com 10 novas opções de desgaste, a caçamba R2900 XE é uma ferramenta flexível e confiável que pode ajudar sua operação a ser mais confiável e eficiente.



FERRAMENTAS DE PENETRAÇÃO NO SOLO: FLEXIBILIDADE E CONFIABILIDADE

A Caterpillar oferece uma série de opções de Ferramentas de Penetração no Solo (GET) para as LHDs subterrâneas Cat, portanto você pode customizar sua máquina para atender às necessidades específicas do local e se adaptar à sua estratégia de manutenção geral. Todas as GETs Cat foram criadas para oferecer resistência e vida longa, portanto você pode gastar menos tempo substituindo os defletores.

Sistema GET Moldado no Segmento Modular Cat

Os defletores modulares oferecem confiabilidade de peças soldadas com a simplicidade de substituição de um sistema mecânico. A coroa integrada permite um tempo de instalação de solda mais rápido — 20% mais rápido do que os sistemas de defletor da concorrência — e cria um conjunto de proteção modular 18% mais forte ao travar os segmentos juntos. Os indicadores de desgaste são visíveis na parte superior para ajudar a estabelecer intervalos de manutenção.

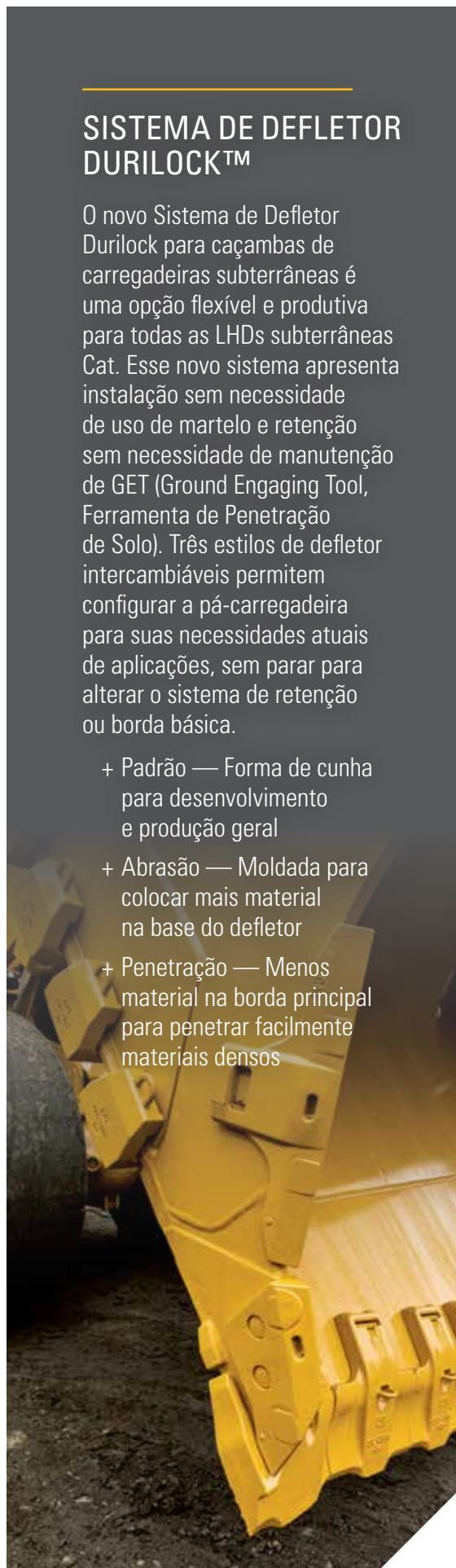
GET DE MEIA SETA APARAFUSADA

A Meia Seta Aparafusada (BOHA, Bolt-On, Half Arrow) GET Cat pode reduzir o tempo de troca, ao mesmo tempo que amplia a vida útil das opções GET soldadas tradicionais, permitindo que o novo projeto da caçamba da R2900 XE tenha um desempenho ainda melhor em condições de rochas pesadas e difíceis de escavar. A GET BOHA é aparafusada na caçamba em vez de soldada, reduzindo o tempo de substituição de 40 horas para 1 ou 2. E sem a necessidade de soldagem, fica ainda mais fácil substituí-las.

SISTEMA DE DEFLETOR DURILOCK™

O novo Sistema de Defletor Durilock para caçambas de carregadeiras subterrâneas é uma opção flexível e produtiva para todas as LHDs subterrâneas Cat. Esse novo sistema apresenta instalação sem necessidade de uso de martelo e retenção sem necessidade de manutenção de GET (Ground Engaging Tool, Ferramenta de Penetração de Solo). Três estilos de defletor intercambiáveis permitem configurar a pá-carregadeira para suas necessidades atuais de aplicações, sem parar para alterar o sistema de retenção ou borda básica.

- + Padrão — Forma de cunha para desenvolvimento e produção geral
- + Abrasão — Moldada para colocar mais material na base do defletor
- + Penetração — Menos material na borda principal para penetrar facilmente materiais densos





SOLUÇÕES CAT MINESTAR™ PARA OPERAÇÕES SUBTERRÂNEAS

A mineração subterrânea apresenta desafios especiais quando se trata de uma operação segura e eficiente. É por isso que as Soluções Cat® MineStar™ são adaptadas para as necessidades exclusivas do seu ambiente.

A R2900 XE sai preparada de fábrica para Cat MineStar, o conjunto mais abrangente de ofertas tecnológicas do setor de mineração.

Não importa o tamanho, tipo ou complexidade da operação subterrânea, o Cat MineStar pode ajudar a lidar com os desafios que você enfrenta todos os dias: Controlando custos. Aumentando a vida útil dos equipamentos. Trabalhando de modo mais produtivo. E mantendo o pessoal seguro.

OPERE as LHDS DE FORMA REMOTA

com o MineStar Command para operações subterrâneas

O Command for Underground permite operação remota e máquinas de carga-transporte-despejo, do simples campo de visão até total autonomia, proporcionando produtividade imediata e ganhos de eficiência, além de melhorar a segurança. O Command permite realocar os operadores para um local subterrâneo seguro e confortável ou na superfície. A automação melhora a precisão da navegação no túnel, aumentando a produtividade e reduzindo danos na máquina causados pelo contato com as paredes de acionamento.



OBTENHA INFORMAÇÕES OPERACIONAIS ESSENCIAIS

com a Frota MineStar para operações subterrâneas

O acesso oportuno a informações precisas é a chave para executar uma mina produtiva. A frota para operações subterrâneas fornece visibilidade em tempo real do tempo de ciclo, da carga útil, de posição da máquina e de outros parâmetros operacionais importantes, registrando e controlando os dados automaticamente para cima e para baixo na cadeia de valores. O frete pode ajudá-lo a entender melhor o uso da máquina, melhorar as mudanças de marcha, gerenciar tarefas, maximizar a eficiência operacional, entre outros.

SOLUÇÕES DE TECNOLOGIA ADICIONAIS

Funções Automatizadas

- + Os novos Componentes de Escavação Automática otimizam o carregamento automatizando partes críticas do ciclo de escavação.
- + O Cat Payload Management (CPM) inclui uma balança integrada de pesagem de carga útil com gerenciamento de materiais, contagem de ciclos e registro de tempo, além de capacidade de emissão de relatórios de detalhes de produção sem fio.
- + O monitoramento opcional da pressão dos pneus é totalmente integrado, permitindo que os operadores, em tempo real, determinem se seus pneus estão devidamente calibrados.

SOLUCIONE OS RISCOS PARA PESSOAS E ATIVOS

com o MineStar Detect para operações subterrâneas

O Detect impede interações indesejadas entre pessoas e ativos, permitindo que você "veja" no escuro. Usando um sistema de alta precisão de detecção de proximidade entre colegas, combinado com uma revolucionária rede de monitoramento e comunicação, o Detect pode evitar incidentes e rastrear pessoas e máquinas em tempo real e sem depender da infraestrutura da mina. Ele fornece ao operador a conscientização contínua de seus arredores, além do local e do status de todos os funcionários e recursos.



TOME DECISÕES FUNDAMENTADAS E OTIMIZE A MANUTENÇÃO

com o MineStar Health

Os dados de integridade da máquina são essenciais para ajudá-lo a melhorar a confiabilidade dos equipamentos de mineração, reduzir o período de inatividade não planejado e evitar falhas onerosas. Os produtos e serviços MineStar Health permitem coletar e transmitir dados do equipamento que permitem serviços de manutenção proativos e análise preditiva de equipamentos.

CAT PRODUCT LINK™ ELITE

O sistema Product Link™ Elite melhora a conectividade e aumenta a disponibilidade dos dados fornecidos pela R2900 XE. O hardware de bordo permite que a pá-carregadeira colete e transmita informações para aplicativos hospedados localmente ou na nuvem. O sistema abre a porta para os serviços de monitoramento de condições e integridade de equipamentos líder do setor da Caterpillar e do seu revendedor Cat local.

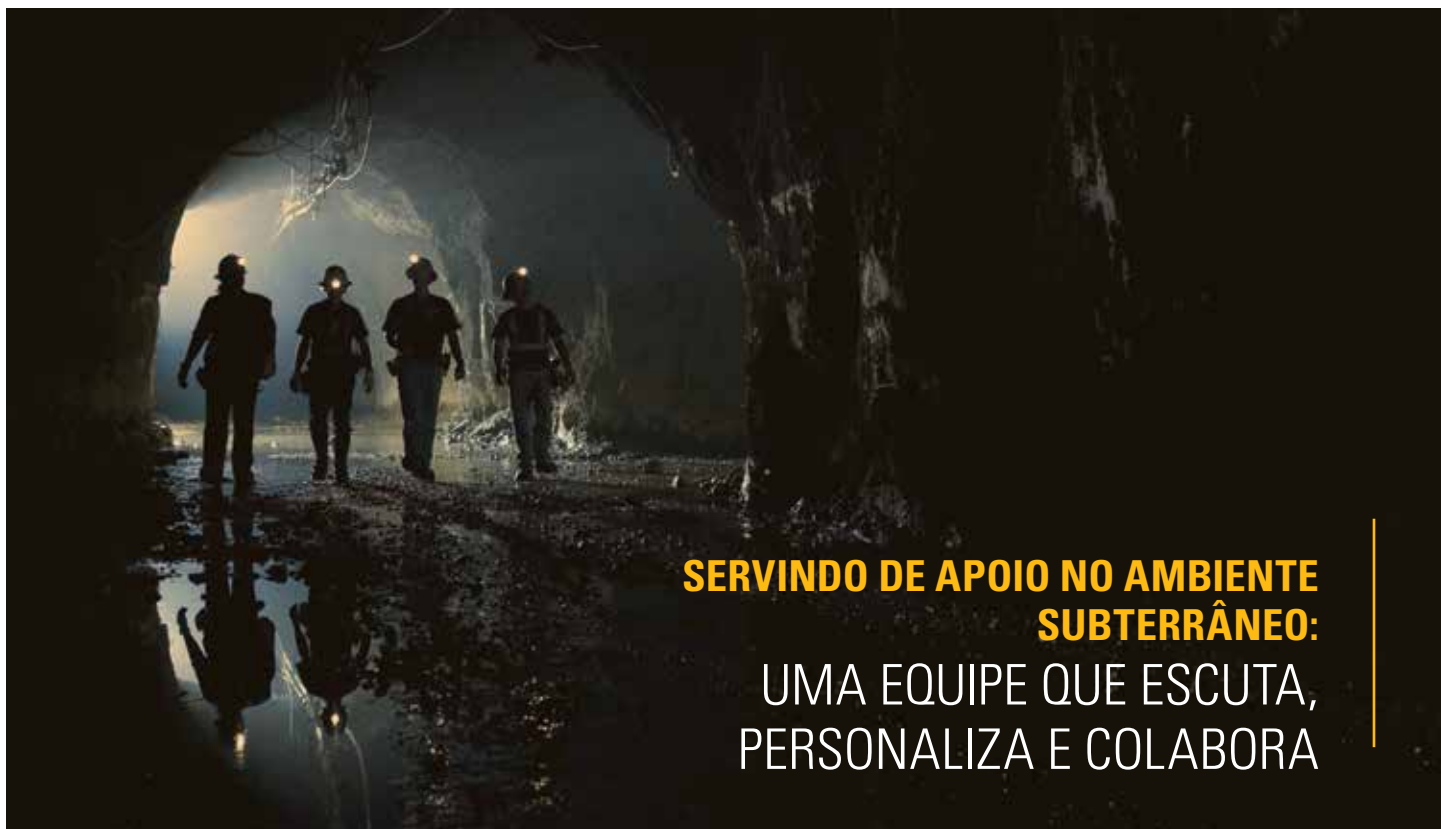
MINERAÇÃO - PARA UM - **MUNDO MELHOR**

As agências reguladoras e governamentais exigem que você estabeleça e siga políticas e práticas ambientalmente corretas, conforme você atende à demanda por materiais de mineração. Nós nos concentramos em fazer nossa parte para garantir que nossas máquinas o ajudarão a atender a esses regulamentos. Cada peça do equipamento Cat foi projetada para ser melhor e ter um melhor desempenho. Por que quanto melhor minerarmos, melhor será o mundo.

Na Caterpillar, nós também continuamos pesquisando fontes de energia alternativa como biocombustíveis e gás natural liquefeito e opções de energia como eletrificação para encontrar novas maneiras de reduzir as emissões. Além disso, preservamos a matéria-prima, conservamos a energia e reduzimos as emissões por meio do programa Cat Reman, fazendo com que componentes em final de vida útil fiquem como novos.

Nós projetamos a R2900 XE para ser mais eficiente e usar menos combustível, o que reduz as emissões do motor. Seu sistema de acionamento elétrico de alta eficiência é acionado por um motor Cat® C15 silencioso, confiável e durável. Com até 31% de aumento na eficiência de combustível e uma variedade de opções de redução de emissões e pós-tratamento, incluindo uma configuração de Estágio V da UE e filtragem de particulados de diesel, ele reduz as emissões, diminui os custos de ventilação e ajuda a atingir suas metas de sustentabilidade.





SERVINDO DE APOIO NO AMBIENTE SUBTERRÂNEO:

UMA EQUIPE QUE ESCUTA, PERSONALIZA E COLABORA

SEU PARCEIRO DURANTE TODO O CICLO DE VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO

Ninguém sabe mais sobre como obter o máximo de um equipamento Cat do que a Caterpillar e seu revendedor Cat local. Nossa parceria começa com a validação e com o teste da máquina e continua durante todo o ciclo de vida útil da carregadeira.

A rede de suporte a revendedores Cat exclusiva oferece um serviço especializado, soluções integradas, suporte de pós-venda, atendimento rápido e eficiente de peças, recursos de recondição e remanufatura de nível internacional e muito mais.

Os revendedores Cat operam em aproximadamente 200 empresas locais - cada uma delas totalmente incorporada e comprometida com a área geográfica que eles atendem. Isso significa que você trabalha com as pessoas que você conhece, que conhecem sua empresa e que respondem de acordo com seu cronograma.

A equipe da Caterpillar e do revendedor Cat fará uma parceria com você em seu local para melhorar o desempenho não somente da LHD, mas da operação de transporte e carregamento em geral.

Você terá acesso a peças e serviços e a técnicos concentrados em ajudá-lo a otimizar os reparos para manter as máquinas produtivas. Nós também auxiliamos no treinamento para garantir que os operadores tenham as habilidades e o conhecimento necessários para trabalhar da forma mais eficiente e produtiva possível.

Nós também trabalhamos junto com você para garantir que você atinja o valor máximo durante toda a vida útil do equipamento. Juntamente com a nossa rede de revendedores Cat, personalizamos as ofertas de serviço para fornecer uma solução de manutenção adequada à sua operação, caso você deseje realizar a maior parte do serviço sozinho ou esteja procurando um parceiro no local para gerenciar sua organização de manutenção. Nós também somos consultores e podemos ajudá-lo a tomar decisões inteligentes sobre compra, operação, manutenção, reparo, recondição e substituição de equipamentos.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Consulte o cat.com para obter as especificações completas.

MOTOR			
Modelo do Motor	Cat® C15		
Potência do Motor			
Motor de Estágio V – ISO 14396:2002	335 kW	449 hp	
Motor Tier 2/Estágio II – ISO14396:2002	333 kW	447 hp	
Diâmetro Interno	137 mm	5,39 pol	
Curso	172 mm	6,77 pol	
Deslocamento	15,2 l	928 pol³	

TRANSMISSÃO			
Tipo de Transmissão	Cat mudou o acionamento elétrico de relutância		
Avanço – 1ª (virtual)	5,8 km/h	3,6 mph	
Avanço – 2ª (virtual)	9,5 km/h	5,9 mph	
Avanço – 3ª (virtual)	17 km/h	10,6 mph	
Avanço – 4ª (virtual)	24,6 km/h	15,3 mph	
Avanço – 5ª (virtual)	33,4 km/h	20,8 mph	
Marcha à Ré – 1ª (virtual)	6 km/h	3,7 mph	
Marcha à Ré – 2ª (virtual)	10,1 km/h	6,3 mph	
Marcha à Ré – 3ª (virtual)	18 km/h	11,2 mph	
Marcha à Ré – 4ª (virtual)	26 km/h	16,2 mph	
Marcha à Ré – 5ª (virtual)	32,9 km/h	20,4 mph	

ESPECIFICAÇÃO DE OPERAÇÃO			
Carga Útil Nominal	18.500 kg	40.785 lb	
Volume Bruto da Máquina - Carregada	78.089 kg	172.157 lb	
Peso de Transporte (30% de Combustível, Sem Operador)	59.869 kg	131.989 lb	
Carga de Tombamento Estática Adiante, Braços de Levantamento Horizontal	43.276 kg	95.407 lb	
Carga de Tombamento Estática, Giro Total, Braços de Levantamento Horizontais	37.598 kg	82.889 lb	
Força de Desagregação (Levantamento, calculado)	32.500 kg	71.500 lb	
Força de Desagregação (Inclinação, calculada)	42.000 kg	92.500 lb	
Faixa de Capacidade da Caçamba	7,4 a 9,8 m³	9,7 a 12,8 yd³	

SISTEMA HIDRÁULICO - LEVANTAMENTO/INCLINAÇÃO			
Sistema de Levantamento/Inclinação - Circuito	Controles Eletro-hidráulicos		
Sistema de Levantamento/Inclinação - Bomba	Pistão de deslocamento variável		
Fluxo Máximo	479 l/min	264 gal/min	
Regulagem da Válvula de Alívio – Principal	31.700 kPa	4.597 lb/pol²	
Cilindro de Levantamento - Diâmetro Interno	190 mm	7,5 pol	
Cilindro de Levantamento - Curso	1.011 mm	39,8 pol	
Cilindro de Inclinação - Diâmetro Interno	270 mm	10,6 pol	
Cilindro de Inclinação - Curso	458 mm	18,0 pol	

TEMPOS DE CICLO HIDRÁULICO			
Tempo de Levantamento	9,2 segundos		
Tempo de Despejo	2,8 segundos		
Abaixar, esvaziar, flutuar abaixada	3,5 segundos		
Tempo Total de Ciclo	15,3 segundos		



DIMENSÕES DA MÁQUINA			
Caçamba de Basculamento (STD)	7,4 m³	9,7 yd³	
Largura da Caçamba na Borda Cortante	3.054 mm	120 pol	
Altura - Levantamento Máximo da Caçamba	6.560 mm	258 pol	
Altura - Despejo Máximo	5.497 mm	216 pol	
Altura - Levantamento Máximo do Pino da Caçamba	4.663 mm	184 pol	
Altura - Folga de Despejo em Levantamento Máximo	3.016 mm	119 pol	
Altura - Profundidade de Escavação	80 mm	3 pol	
Altura - Vão Livre Sobre o Solo	405 mm	16 pol	
Altura - Parte Superior do Protetor Traseiro	2.291 mm	90 pol	
Altura - Topo da ROPS	2.860 mm	113 pol	
Comprimento - Total (Escavação)	11.320 mm	446 pol	
Comprimento - Total (Deslocamento)	11.033 mm	434 pol	
Comprimento - Distância entre Eixos	3.780 mm	149 pol	
Comprimento - Eixo Frontal até o Engate	1.890 mm	74 pol	
Comprimento - Do Eixo Traseiro até o Para-choque (com linhas auxiliares)	3.660 mm	144 pol	
Comprimento - Alcance	1.652 mm	65 pol	
Largura - Total dos Pneus	2.938 mm	116 pol	
Largura - Máquina sem Caçamba	3.028 mm	119 pol	
Largura - Máquina com Caçamba	3.090 mm	122 pol	
Largura de Folga Recomendada	4.500 mm	177 pol	
Altura de Folga Recomendada	4.500 mm	177 pol	
Raio de Folga Externo	7.270 mm	286 pol	
Raio de Giro Interno	3.391 mm	134 pol	

EQUIPAMENTOS PADRÃO E OPCIONAL

Os equipamentos padrão e opcional podem variar. Consulte o revendedor Cat para obter detalhes.

SISTEMA ELÉTRICO		
	Padrão	Opcional
Fonte de Alimentação de 12 V na Cabine	x	
Alternador, 150 A	x	
Tomada de Partida Auxiliar	x	
Chave Geral da Bateria, Nível do Solo	x	
Conector de Diagnóstico	x	
Partida Elétrica, 24 V	x	
Parada eletrônica (Iluminada)		
Lado Direito Traseiro	x	
Lado Esquerdo Traseiro	x	
Sistema de Iluminação com LED Externo, Frontal, Traseiro, Parada – Freio – LED Duplo de luz traseira		
Iluminação – Carga		x
Lâmpada de Brilho de Serviço		x
Baterias de Baixa Manutenção	x	

COMPARTIMENTO DO OPERADOR		
	Padrão	Opcional
Compartimento do Operador, ROPS/FOPS Fechado		
Ar-condicionado	x	
Pressurizador da Cabine e Filtro	x	
Pressurizador da Cabine e Filtro (HEPA)		x
Compartimento de Instalação para Rádio e Alto-falantes	x	
Porta-copos e compartimentos de armazenamento	x	
Monitor Cat Multiuso (CMPD, Multi Purpose Display)	x	
Câmera, Colorida, Voltada para a Parte Traseira e Dianteira		x
Buzinas Elétricas	x	
Protetor, Vidro Lateral Traseiro	x	
Janelas de Painel Duplo		x
Sistema de Presença do Operador (Freio de Estacionamento Automático)	x	
Monitoramento de trava das portas	x	
Controles Eletro-hidráulicos do Implemento, Joystick Único	x	
Painel com Botões para Luzes	x	
Assentos		
Assento com Suspensão a Ar, Vinil	x	
Assento com Suspensão, Tê, Vinil		x
Apoios de braço e de joelho ajustáveis	x	
Monitoramento do Cinto de Segurança	x	
Cinto de Segurança Retrátil	x	
Direção STIC	x	
Direção Secundária	x	
Direção Reversível		x
Retorno à Escavação	x	

TREM DE FORÇA		
	Padrão	Opcional
Motor Diesel Cat C15 ATAAC, 6 Cilindros	x	
Opções de Motor		
Motor, Estágio V da UE		x
Motor, Equivalente ao Tier 2 da EPA dos EUA	x	
DPF (Diesel Particulate Filter, Filtro de Partículas de Diesel) (Fluxo Por Meio de)		x
Purificador de Escape Catalítico/Grupo do Silenciador	x	
A Cat Mudou o Acionamento de Relutância da Bomba e do Gerador Elétrico	x	
A Cat Mudou o Motor com Acionamento de Relutância	x	
Componentes Eletrônicos com Tecnologia Integrada Cat	x	
Freios, totalmente hidráulicos, embutidos, múltiplos em banho de óleo com arrefecimento (SAFR)	x	
Pontos de Abastecimento Rápido e SOS		x

TECNOLOGIA		
	Padrão	Opcional
Controle de Tração		x
Escavação Automática		x
Monitoramento da pressão dos pneus		x
Retardador automático com controle de nivelamento	x	
Command for Underground		x
Sistema de Controle de Carga Útil		x
Interface de Controle Remoto (exclui o Transmissor e Receptor)		x
Product Link™ Elite	x	

OUTROS EQUIPAMENTOS		
	Padrão	Opcional
Barra e gancho para recuperação remota		x
Arranjos do Pneu	x	
Pneu, 29,5 × R29**2 VSMS2 L5S L2A Bridgestone		
Pneu, 29,5 × R29**2 VMDL L5 L2A Bridgestone		
Caçamba, vários Tamanhos, Despejo (7,4 m³ a 9,8 m³)		x
Opções de pacote de desgaste e GET		x
Sistemas Centralizados e de Lubrificação Automática		x
Corrimãos dobráveis planos	x	
Escoras das rodas		x
Proteção Traseira – Tipo Asas de Morcego		x



R2900XE PÁ-CARREGADEIRA

Para obter informações mais completas sobre produtos Cat, serviços de revendedores e soluções do setor, visite nosso site em www.cat.com

Os materiais e as especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio. As máquinas ilustradas nas fotos podem incluir equipamentos adicionais. Consulte o revendedor Cat para ver as opções disponíveis.

© 2025 Caterpillar. Todos os Direitos Reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Corporate Yellow", e as identidades visuais "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

PPDJ0855-02

