

Estado de Santa Catarina

Município de Modelo/SC

Edital de Pregão Presencial com nº 067/2019 - Processo Licitatório nº 2584/2019

Objeto licitado: *ESCAVADEIRA HIDRÁULICA*

Recorrente: **BERTINATTO MÁQUINAS EIRELI EPP**

Recorrida: **ENGEPEÇAS EQUIPAMENTOS LTDA**

BERTINATTO MÁQUINAS EIRELI - EPP, pessoa jurídica de direito privado, sediada na rua Voluntários da Pátria, nº 1013, bairro Floresta, Porto Alegre/RS, CEP 90.230-011, CNPJ 11.920.102/0001-41, revendedora autorizada da *LiuGong Latin América Máquinas para Construção Pesada Ltda*, CNPJ 11.260.925/0002-79, vem, com base no art. 4, XVIII da Lei Federal nº 10.520/2002 apresentar **RAZÕES DE RECURSO** conforme segue.

Requer que o presente e suas razões anexas sejam recebidas, processadas e julgadas na forma da legislação aplicável. Sendo, após juízo de admissibilidade e possível retratação, enviadas à autoridade imediatamente superior.

Em 16 de janeiro de 2020 ocorreu a sessão da licitação em tela, da qual adveio a Ata de Abertura de nº 005/2020, em anexo, onde consta que a empresa **Engepeças Equipamentos LTDA** ficou em primeiro lugar, em razão de sua proposta que abarcava a oferta de uma escavadeira hidráulica da marca **JCB**, e modelo “**JS210**”, por entender que, supostamente, atenderia à todas as exigências almejadas pelo edital.

No “ANEXO I – Termo de Referência” do Edital, colacionado abaixo, o ente público descreve as características exigidas para a máquina licitada, por meio de um rol específico que deve, **obrigatoriamente**, ser atendido pela máquina vencedora.

ANEXO I – “Termo de Referência” do Edital (Pág. 09):

ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, MOTOR DIESEL TURBO DE 4 CILINDROS, NOVA (ZERO HORA) ANO/MODELO MIN 2020/2020, FABRICAÇÃO NACIONAL, CABINE FECHADA COM AR-CONDICIONADO, PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 20.000KG E MÁXIMO 21.500 KG, CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 140 CV, MOTOR DE ACORDO COM A ISO 14396 TIER III (NORMAS DE NÍVEIS DE EMISSÃO DE POLUENTES) COM CONTROLE AUTOMÁTICO PARA MINIMIZAR O CONSUMO DE COMBUSTÍVEL, **SISTEMA HIDRÁULICO DE NO MÍNIMO 35.000 KPA** COM NO MÍN 424 L/MIN DE FLUXO NAS DUAS BOMBAS HIDRÁULICAS, FORÇA DE ESCAVAÇÃO NA CAÇAMBA DE NO MÍNIMO 123 KN (ISO), **FORÇA DE ESCAVAÇÃO DO BRAÇO DE NO MÍNIMO 99KN (ISO)**, BRAÇO DE ALCANCE MÍNIMO DE 2,90 M E LANÇA MÍNIMA DE 5,70M, SAPATA TRIPLA DE NO MÍNIMO 600MM, LARGURA DE TRANSPORTE MÍNIMO DE 2,70MM E MÁXIMO DE 3,00MM, CAÇAMBA DE NO MÍNIMO 1,1M³, CAPACIDADE DO TANQUE DE NO MÍNIMO 340 LITROS, CABINE COM ESTRUTURA CONTRA QUEDA DE OBJETOS, SISTEMA DE MONITORAMENTO VIA SATÉLITE (TELEMETRIA), GABINE COM ASSENTO DE SUSPENSÃO DE VÁRIOS AJUSTES COM ENCOSTO RECLINÁVEL. CÂMERA TRASEIRA, RÁDIO AM/FM/USB, BOMBA DE ALTO ABASTECIMENTO, E COM TODOS OS DEMAIS ITENS PADRÃO DE ACORDO COM O MODELO/MARCA OFERTADO, ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELA FABRICANTE NUM RAIO DE ATÉ 100KM DO MUNICÍPIO DE MODELO/SC.

20/01/20

Alexandro Sperotto
CPF: 083.325.379-40



A empresa 'Engepeças' foi declarada vencedora após a disputa de preços, contudo, **a máquina ofertada por ela não atende ao edital**, tendo em vista que, conforme o destacado alhures, o edital exige "**SISTEMA HIDRÁULICO DE NO MÍNIMO 35.000 KPA**" e "**FORÇA DE ESCAVAÇÃO DO BRAÇO DE NO MÍNIMO 99KN (ISSO)**", e **a escavadeira hidráulica de modelo "JS210", por sua vez, não atende à nenhuma destas especificações**, conforme restará demonstrado a seguir.

Em um **primeiro momento** cumpre-se ressaltar o não atendimento à especificação "**SISTEMA HIDRÁULICO DE NO MÍNIMO 35.000 KPA**".

O Edital é claro ao requerer uma escavadeira que apresente sistema hidráulico de, no mínimo, 35.000 KPA. Nesta trilha, convém colacionar-se a este recurso trecho do catálogo da máquina de modelo JS210, vencedora da licitação, referente à sua capacidade hidráulica:

Configurações da válvula de alívio

Lança/braço/caçamba

343 bar



Power Boost

372 bar

Da supracitada imagem deprede-se que a máquina ofertada pela ENGEPEÇAS, não atende o solicitado pelo edital. Explica-se.

É correto afirmar que a unidade BAR é uma unidade de pressão e equivale a exatamente 100 kPa. Logo, 343 bar correspondem a 34.300 kPa, o que deixa em evidência que tal maquinário não está apto a atender à exigência editalícia, assim como a suprir às exigências a que será submetido.

O equipamento da marca JCB somente irá atender ao solicitado quando do acionamento do sistema "POWER BOOST", **que consiste em uma reprogramação momentânea**, através da qual todo sistema redireciona a capacidade hidráulica para a lança, braço e concha, dando mais força para estes itens **por alguns ínfimos segundos**.

Ainda que se fosse considerar a capacidade de 372 BAR, atingida unicamente durante este **específico e limitado** período de funcionamento da máquina, **estariamos falando em capacidade máxima de funcionamento, ao passo que o edital impõe uma exigência MÍNIMA de funcionamento.**

Em termos objetivos, a escavadeira JCB JS210 não atende ao edital, em face de apresentar somente 34.300 kPa, implicando na clara inobservância da característica exigida de um sistema hidráulico com, **no mínimo**, 35.000 kPa.

Passa-se agora, em um **segundo momento**, a evidenciar a inobservância da exigência referente à **FORÇA DE ESCAVAÇÃO DO BRAÇO DE, NO MÍNIMO, 99KN**.

Primeiramente, cumpre esclarecer que, para melhor elucidação da inobservância aqui exposta, necessário proceder a conversão direta de “Quilo Newton” para “Quilograma-Força”, uma vez que o catálogo da marca vencedora somente faz referência a esta última unidade de medida de força.

Quilograma-força é uma unidade definida como sendo a força quilograma sujeita a certa gravidade. Assim, quando efetivada a conversão de 01 (um) QuiloNewtons para a unidade de Quilograma-força, passa-se a se falar, por definição média e aplicável, à quantidade aproximada de 101.97 kg/f.

Desta maneira, ao converter-se a especificação trazida pelo edital de abertura da licitação em questão (99KN), teríamos, após um simples cálculo aritmético (99 x 101.97), a quantidade final de 10.095 KG/F. **Logo, após conversão direta, pode-se dizer que busca a Prefeitura Municipal de Modelo/SC adquirir uma escavadeira hidráulica com, no mínimo, 10.095 kg/f de escavação do braço.**

Feitas estas breves e necessárias considerações, passa-se à análise do catálogo da referida escavadeira, que, por meio de tabela apresentada na página 15, traz a seguinte informação:

AMPLITUDE DE TRABALHO				
Comprimento da lança	m	5,70	5,70	8,7
Comprimento do braço	m	2,40	3	6,4
A Alcance de escavação máximo	m	9,32	9,85	15,63
B Alcance de escavação máximo (ao nível do solo)	m	9,15	9,65	15,52
C Profundidade de escavação máxima	m	5,98	6,70	12,01
D Altura de escavação máxima	m	8,99	9,21	12,68
E Altura de descarga máxima	m	6,45	6,66	10,42
F Profundidade de corte em parede vertical	m	5,25	5,82	9,1
G Raio de giro mínimo	m	3,78	3,85	5,44
Rotação da caçamba	graus	183	183	182
Força de desagregação do braço (ISO 6015)	kgf	11560	9590 ←	8198
Força de desagregação do braço com Power Boost (ISO 6015)	kgf	12550	10410	8902

Ora, da simples análise do catálogo fornecido pela própria marca, e oportunamente anexado a este recurso, **resta em evidência que a força de desagregação da máquina vencedora da telada licitação tem força de desagregação/escavação do braço, de 9.590 kg/força.**

Somente durante ínfimos 5 a 10 segundos, esta máquina da licitante vencedora, ora recorrida, atinge a força de 10.410kg/f (102KN), o que se dá através de um instantâneo esforço no sistema hidráulico, por meio de um botão denominado “POWER BOOST”.

Ocorre que este reforço serve para poucos segundos, não podendo ser utilizado de forma ininterrupta, sendo restrito aos momentos de pico da máquina. Tal reforço não pode ser utilizado a todo instante, muito antes pelo contrário, a escavadeira

deve operar na maioria esmagadora do tempo em suas condições normais, somente podendo ser empregado este recurso em raras situações, sob pena de superaquecer o funcionamento da máquina, vindo a resultar na sua queima.

Cumpra referir, também, que se preocupou o edital em vincular exigência referente à força de escavação MÍNIMA, e não máxima. Contudo, quando acionado o botão referente à função "POWER BOOST", se estaria falando de capacidade máxima de escavação da referida máquina.

Resta cristalino, portanto, que a máquina da ENGEPEÇAS LTDA apresenta Força de Escavação do Braço de 9.590kg/f, ou seja, 94,4 KN, não atendendo ao mínimo solicitado pelo edital, de 99KN.

Destarte, tendo a prefeitura publicado licitação para adquirir uma máquina com sistema hidráulico com, no mínimo, 35.000 kPa e força de desagregação do braço de, no mínimo, 10.095 KG/F, e tendo declarado vencedora uma máquina que apresenta, respectivamente, 34.300 kPa e 9.590 kg/f, consubstancia-se a clara aquisição de objeto diferente do edital, bem como contrário à Lei Federal nº 10.520/2002, conforme se vê:

"Art. 4º. A fase externa do pregão será iniciada com a convocação dos interessados e observará as seguintes regras:

[...]

VII - aberta a sessão, os interessados ou seus representantes, apresentarão declaração dando ciência de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação e entregarão os **envelopes contendo a indicação do objeto** e do preço oferecidos, procedendo-se à sua imediata abertura e à **verificação da conformidade das propostas com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório;**" (grifou-se)

No caso, não foi feita a verificação da proposta da empresa vencedora no atinente aos requisitos de força de escavação e sistema hidráulico exigido pelo edital, o que se confirma, sobretudo, pelo fato de outras 03 (três) licitantes terem alertado tal fato ao Sr. Pregoeiro, que, por sua vez, manteve, equivocadamente, sua decisão, contrariando frontalmente Lei Federal.

O Pregão é modalidade de licitação regida pelo *princípio da concentração dos atos*, o que significa que os atos praticados na sessão de abertura dos envelopes e disputa, não podem ser emendados. No presente caso, a licitante declarada vencedora ofereceu uma máquina diferente do que foi exigido pelo edital, no único momento em que poderia oferecer sua proposta.

Isso significa que a **Proposta** da Engepeças Equipamentos LTDA deve ser **desclassificada** em razão dos **princípios** da **vinculação ao instrumento convocatório** e do **juízo objetivo**, previstos na **Lei Federal nº 8.666/93:**

Art. 3º. A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da **vinculação ao instrumento convocatório**, do **julgamento objetivo** e dos que lhes são correlatos." (grifou-se)

Por força destes princípios, o julgamento das propostas deve se dar tendo como único parâmetro o que previsto no edital, desde que legalmente válido. Então, por lógico, não pode o pregoeiro ou qualquer autoridade descumprir as normas do instrumento convocatório e classificar e habilitar qualquer proposta em desacordo com o edital, sob pena de violação do princípio da igualdade, que, no telado caso, também restou atingido.

Por todo o exposto, **requer** a recorrente BERTINATTO MÁQUINAS:

1. o julgamento do presente recurso administrativo no prazo, com indicação de fundamentos de fato, legais e jurídicos de sua decisão, bem como intimação da recorrente sob pena de nulidade;
2. no mérito, a **desclassificação da proposta** da ENGEPEÇAS EQUIPAMENTOS LTDA, por oferecer uma máquina que não atende às exigências estabelecidas pelo edital, notadamente em razão de sua força de escavação e capacidade do sistema hidráulico;

Termos que pede e espera deferimento.

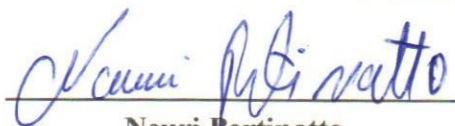
Porto Alegre/RS, 17 de janeiro de 2020.

11.920.102/0001-41

BERTINATTO MAQUINAS EIRELI - EPP

RUA VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA, 1013
FLORESTA - CEP 90230-011

PORTO ALEGRE-RS



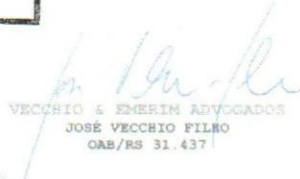
Neuri Bertinatto

CPF 589.382.490-34


Sócio - Diretor

admcomercial@priorigrupo.com.br

Fone: 51 3061.2221



VECCHIO & EMERIM ADVOGADOS
JOSÉ VECCHIO FILHO
OAB/RS 31.437



VECCHIO & EMERIM ADVOGADOS
KEMIR DE CASTRO EKMAN
OAB/RS 97.938

BERTINATTO MAQUINAS EIRELI - EPP

CLEVERTON SIGNOR SECRETÁRIO-GERAL



17/213433-1

JUNTA COMERCIAL INDUSTRIAL E SERVIÇOS DO RIO GRANDE DO SUL

1 - REQUERIMENTO

ILMO. SR. PRESIDENTE DA JUNTA COMERCIAL, INDUSTRIAL E SERVIÇOS DO RIO GRANDE DO SUL

NOME: BERTINATTO MAQUINAS EIRELI - EPP (da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº FCN/RE



RS2201701017438

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
3	091			ATO CONSTITUTIVO - EIRELI
		046	1	TRANSFORMACAO

25 AGO 2017 01 SET 2017 16 AGO 2017

07 AGO 2017

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:

PORTO ALEGRE - RS Local

Nome: NEURI BERTINATTO

Telefone de Contato: (51) 3361-2888

Assinatura: *Neuri Bertinato*

1 Agosto 2017

Data

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

DECISÃO SINGULAR

DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

SIM

SIM

Processo em Ordem A decisão

Data

NÃO

NÃO

Responsável

DECISÃO SINGULAR

Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)

Processo deferido. Publique-se e arquite-se.

Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência

13, 09, 17

Data

Responsável

DECISÃO COLEGIADA

Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)

Processo deferido. Publique-se e arquite-se.

Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência

Data

Vogal

Vogal

Vogal

Presidente da Turma

OBSERVAÇÕES

RS 7269143-11920102000141

ATO CONSTITUTIVO DA EMPRESA "BERTINATTO MAQUINAS EIRELI"

1. **NEURI BERTINATTO**, brasileiro, casado pelo regime de comunhão universal de bens, empresário, inscrito no CPF sob nº 589.382.490-34, documento de identidade nº 8050875973, expedida pela SSP/RS, residente e domiciliado a Av.Independencia, 56 apto.201, B.Independência, CEP 90035-070 em Porto Alegre – RS, único sócio da Sociedade Limitada registrada na Junta Comercial como "**BERTINATTO MAQUINAS LTDA.ME**", com sede social a Rua Voluntários da Pátria, 1013, B.Floresta, CEP 90230-011, em Porto Alegre, RS, inscrita no CNPJ sob nº 11.920.102/0001-41, com seu registro arquivado na MM Junta Comercial do Estado de RS sob NIRE nº 43206625451 em 29/04/2010, por esse instrumento transforma e constitui uma EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA, que girará sob o nome empresarial de "**BERTINATTO MAQUINAS EIRELI**" e terá sede e domicilio na Rua Voluntários da Pátria, 1013, B.Floresta, CEP 90230-011, em Porto Alegre, RS, inscrita no CNPJ sob nº 11.920.102/0001-41.
2. O capital será formado pelo acervo patrimonial da sociedade limitada de R\$ 1.500.000,00 (Hum milhão e quinhentos mil reais), totalmente integralizados em moeda corrente nacional.
3. O objeto é: Importação, Exportação, Locação, Distribuição e Comércio Atacadista e Varejista de Maquinas e Equipamentos para uso Comercial, Industrial e Agrícola; Importação, Exportação e Comercio de Partes e Peças de reposição; Comercio Varejista de Lubrificantes; Comercio Varejista de Automóveis, Camionetas e Utilitários novos e usados; Prestação de Serviços Mecânicos e Assistencia Técnica; Transporte Rodoviário de Cargas em geral; Locação de Automóveis; Locação de Automóveis com condutor; Locação de Maquinas e Equipamentos para uso Comercial, Industrial e Agrícola com operador; Serviços de Portaria, Limpeza, Ascensorista, Telefonista, Copa, Cozinha, Escritório, Construção Civil, Terraplanagem, Jardinagem, Pintura, Coleta e Entrega de Produtos e Materiais e Representações Comerciais de Maquinas e Equipamentos.
4. A presente empresa se constitui por prazo indeterminado, tendo iniciado as atividades em 29/04/2010.
5. A responsabilidade do empresário é restrita ao valor de seu capital e responde exclusivamente pela integralização do capital.
6. A administração da empresa caberá a **NEURI BERTINATTO** com os poderes e atribuições de administrar os negócios sociais, vedado, no entanto, o uso do nome empresarial em atividades estranhas ao interesse empresarial.
7. Ao término da cada exercício em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo ao empresário, os lucros ou perdas apurados.
8. Nos quatro meses seguintes ao término do exercício, o empresário deliberará sobre as contas e designará administrador(es) quando for o caso.

1



9. A EIRELI poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração do ato constitutivo, devidamente assinada pelo titular da empresa.

10. Falecendo o empresário, a empresa continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes, o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da empresa, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

11. A Administradora declara, sob as penas da lei, de que não está impedida de exercer a administração da EIRELI, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade.

12. Declaro, sob as penas da lei, que não participo de nenhuma outra empresa dessa modalidade.

13. Fica eleito o Foro de Porto Alegre/RS para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste ato constitutivo.

Porto Alegre, 12 de Julho de 2017.


NEURI BERTINATTO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CERTIFICO O REGISTRO EM: 13/09/2017 SOB Nº: 43600288329
Protocolo: 17/213433-1, DE 14/07/2017

BERTINATTO MAQUINAS EIRELI -
EPP

CLEVERTON SIGNOR
SECRETÁRIO-GERAL

JUNTA COMERCIAL INDUSTRIAL E SERVIÇOS DO RIO GRANDE DO SUL



ESCAVADEIRA HIDRÁULICA | JS210/JS220LC/JS220LR/JS235LC

Potência do motor: 173 hp (129 kW) Capacidade da caçamba: 0,34 – 1,50m³ Peso de operação: 21.090 – 23.440 kg

JCB

ROBUSTEZ POR DENTRO E POR FORA.

ANTES DE COMPRAR UMA ESCAVADEIRA, VOCÊ PRECISA SABER SE ELA É ROBUSTA O SUFICIENTE PARA EXECUTAR QUALQUER TRABALHO EXIGIDO DELA. FELIZMENTE, EM UMA ESCAVADEIRA JCB, ROBUSTEZ E DURABILIDADE SÃO ITENS DE SÉRIE.

A JCB faz análise de elementos finitos em testes de campo, garantindo que os componentes vitais sejam mais resistentes e duráveis.

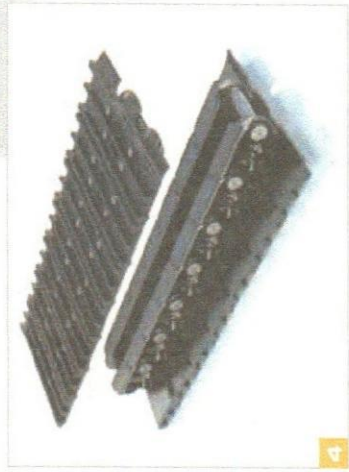
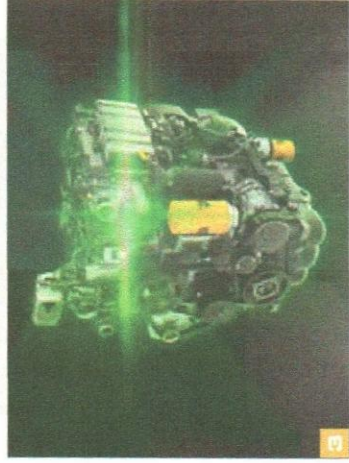


Lança e braço.

- 1 O novo braço e lança produzidos em aço de alta resistência à tração e extremidades fundidas, proporcionam maior robustez e durabilidade ao conjunto.
- 2 Nesses processos avançados de fabricação e montagem produzem componentes de alta precisão e qualidade.

Componentes.

- 3 O nosso motor foi exaustivamente testado e aprovado. Já fabricamos mais de 200.000 motores desde 2004. O novo motor JCB EcoMAX, também foi colocado à prova por mais de 110.000 horas em mais de 70 máquinas em diferentes aplicações e situações de trabalho.
- 4 As escavadeiras JCB possuem os melhores componentes da categoria, testados e com qualidade comprovada, incluindo o novo motor JCB EcoMAX (evolução do motor JCB DIESELMAX).

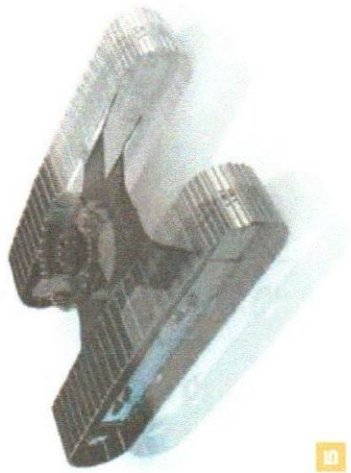




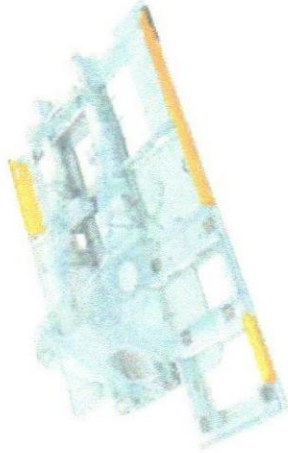
CARACTERÍSTICAS: PONTO-CHAVE
 A estrutura de giro da JCB é soldada nas chapas superiores e inferiores do chassi.

Robustez estrutural.

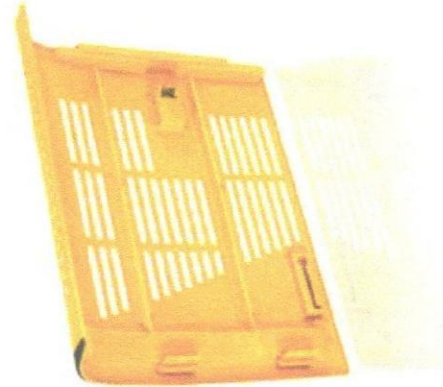
- 5** O chassi inferior de alta resistência das escavadeiras JCB é soldado integralmente em forma de X, proporcionando grande durabilidade mesmo nas aplicações mais severas.
- 6** A estrutura inteiriça da torre de giro aumenta a resistência mecânica e reduz as tensões. Também torna o conjunto altamente resistente à danos por impacto.
- 7** O chassi superior rígido e de alta resistência proporciona máxima durabilidade e apoio.
- 8** O design reforçado e durável das tampas laterais proporcionam grande robustez e rigidez.



5



6



8



7

MÁXIMA PRODUTIVIDADE, MENOR CUSTO.

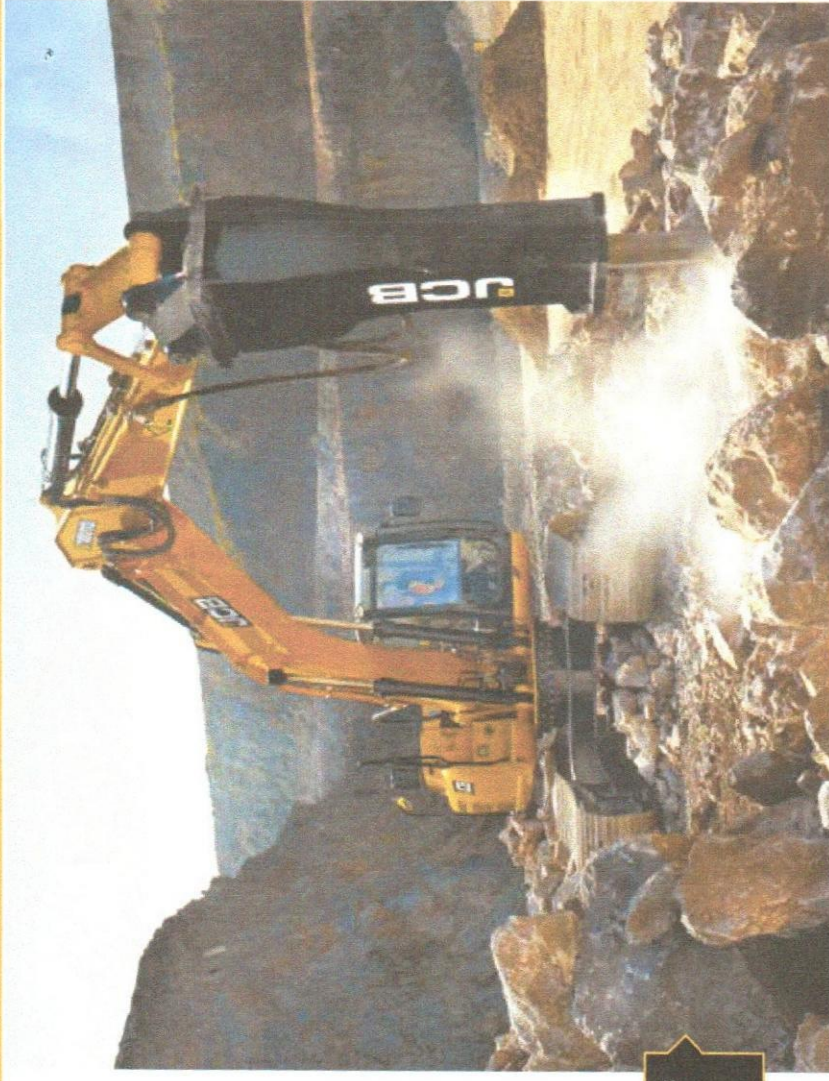
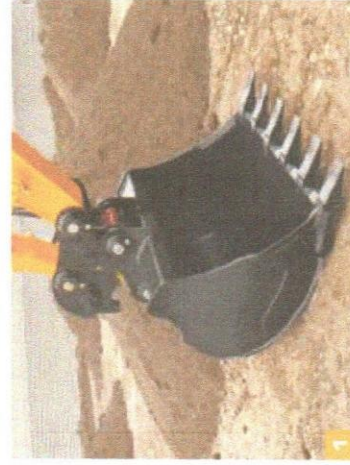
ECONOMIZAR TEMPO E DINHEIRO É ESSENCIAL. POR ISSO, ASSEGURAMOS QUE OS COMPONENTES DAS NOVAS ESCAVADEIRAS JS210, JS220LC, JS220LR, JS220LR E JS235LC DA JCB - INCLUINDO O MOTOR JCB ECOMAX – TRABALHEM EM PERFEITA HARMONIA. EM TROCA, VOCÊ RECEBE UMA MÁQUINA QUE É MAIS EFICIENTE E PRODUTIVA POSSÍVEL.

A JS210, JS220LC, JS220LR e JS235LC são máquinas altamente versáteis, com uma ampla gama de acessórios, o que permite realizar inúmeras operações.

Incrível versatilidade.

1 O sistema de engate rápido da JCB agiliza e facilita a troca de acessórios, além de ser projetado especificamente para a linha JS.

Para versatilidade máxima, a JCB oferece várias opções de linhas auxiliares, como para rompedor, de vazão combinada e de baixa vazão.



Aumentando a produtividade.

2 A escavação e o deslocamento simultâneos são suaves e rápidos com operação multifuncional intuitiva.

3 As escavadeiras JCB JS210, JS220LC, JS220LR e JS235LC possuem uma plataforma de trabalho sólida e estável, para ciclos de trabalho mais rápidos.

4 Com uma incrível força de desagregação da caçamba de até 15.800 kgf e ciclos de trabalho rápido, nossas escavadeiras são extremamente produtivas em todas as aplicações.

5 O sistema hidráulico regenerativo inovador da JCB recircula o óleo pelos cilindros hidráulicos para obter ciclos de trabalho mais rápidos e menor consumo de combustível.

A escavadeira eficiente.

6 O motor EcoMAX da JCB utiliza menos combustível, o que significa maior economia para você. Isto porque ele produz alto torque em baixas rotações, com consequente redução na emissão de poluentes, redução de ruídos e desgaste do motor.

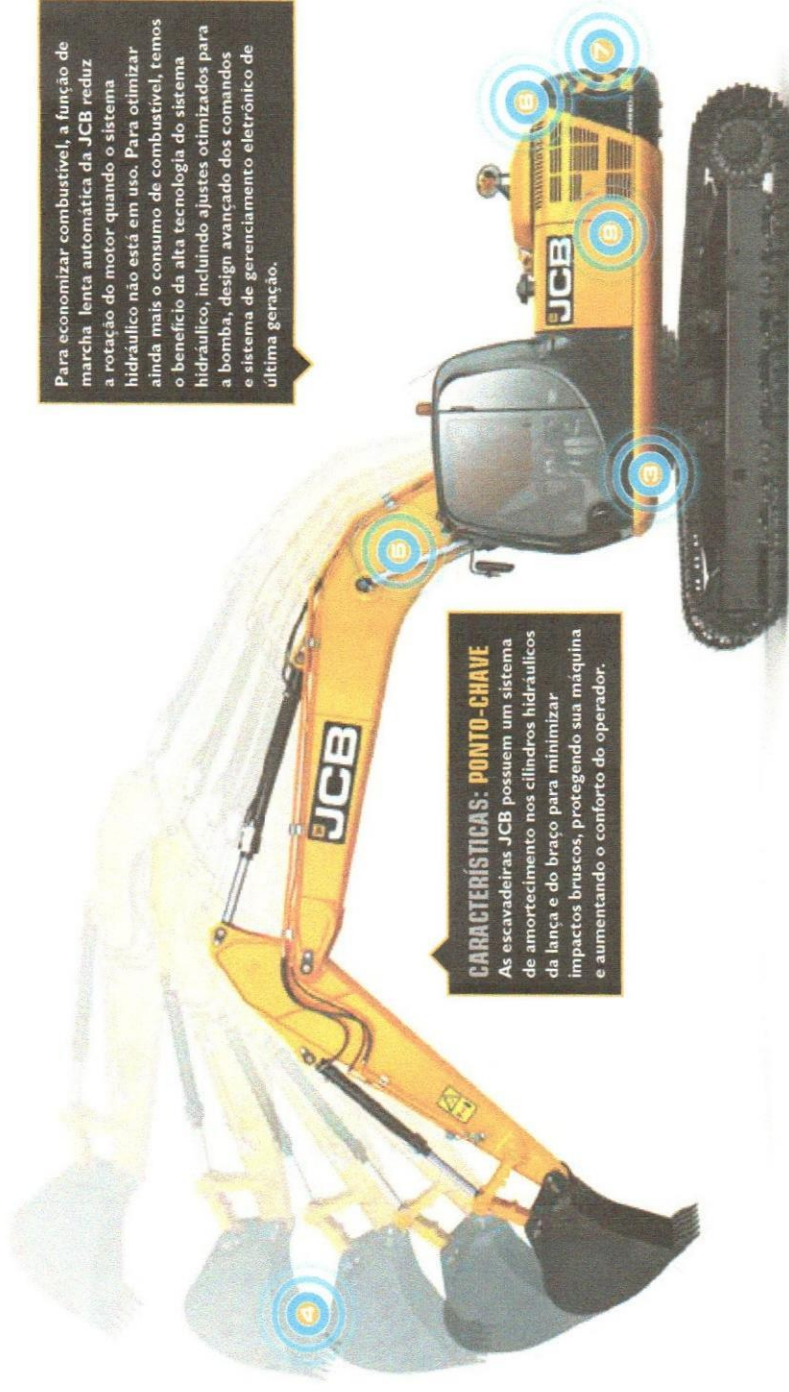
7 Para reduzir ainda mais o ruído, o ventilador do sistema de arrefecimento utiliza um sistema proporcional de controle, que mantém a velocidade ideal do ventilador.

8 Nossas escavadeiras possuem 8 modos de trabalho selecionáveis, que permitem personalizar o desempenho e assim garantir a economia para cada operação.

9 Possuem um sistema programável de marcha lenta automática, reduzindo o consumo de combustível, melhorando a eficiência e o conforto.

Para economizar combustível, a função de marcha lenta automática da JCB reduz a rotação do motor quando o sistema hidráulico não está em uso. Para otimizar ainda mais o consumo de combustível, temos o benefício da alta tecnologia do sistema hidráulico, incluindo ajustes otimizados para a bomba, design avançado dos comandos e sistema de gerenciamento eletrônico de última geração.

CARACTERÍSTICAS: PONTO-CHAVE
As escavadeiras JCB possuem um sistema de amortecimento nos cilindros hidráulicos da lança e do braço para minimizar impactos bruscos, protegendo sua máquina e aumentando o conforto do operador.



A FAVORITA EM CONFORTO.

AS ESCAVADEIRAS JCB FORAM PROJETADAS PARA O OPERADOR. ISTO É ÓTIMO PARA ELES, MAS MELHOR AINDA PARA VOCÊ. AFINAL, CONFORTO E FACILIDADE DE USO SIGNIFICAM ÓTIMA PRODUTIVIDADE.

Excelente visibilidade.

- 1 O vidro dianteiro com divisão 70/30 proporciona excelente visibilidade frontal. Uma visão clara da frente da esteira direita garante escavações de valas e manobras mais fáceis e seguras.
- 2 O inovador capô rebaixado proporciona excelente visibilidade traseira.

Confortavelmente no controle.

- 3 O monitor multifuncional de 3,5" é fácil de ler em qualquer condição de iluminação e apresenta informações operacionais instantâneas e personalizáveis na tela principal.

Com a funcionalidade de seleção de ferramentas, pode-se customizar rapidamente os circuitos hidráulicos auxiliares para atender com precisão a vazão e pressão de qualquer acessório.

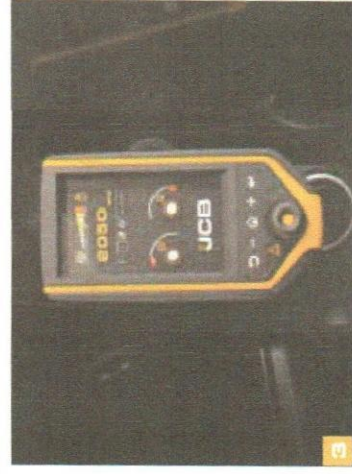
Joysticks precisos podem ser configurados com funções como controles auxiliares (opcional) além de possuírem botões para buzina e marcha lenta integrados.

O grande teto de vidro temperado proporciona excelente visibilidade.



Controles leves, intuitivos e suaves aumentam o conforto e a produtividade. O botão power boost montado no joystick proporciona potência hidráulica extra rapidamente quando acionado.

Alta velocidade de giro e frenagem controladas através de um sistema eletro-hidráulico garantem velocidade e precisão.



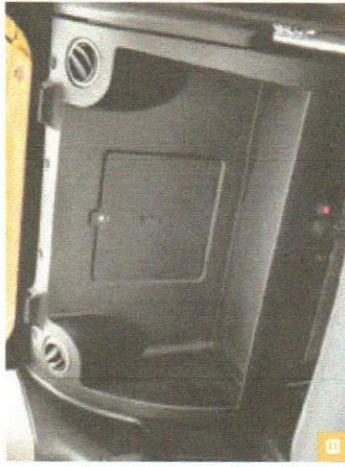
Os controles da cabine são confortáveis e ergonômicos e nosso assento possibilita encontrar facilmente a posição perfeita de operação.

O ambiente de trabalho.

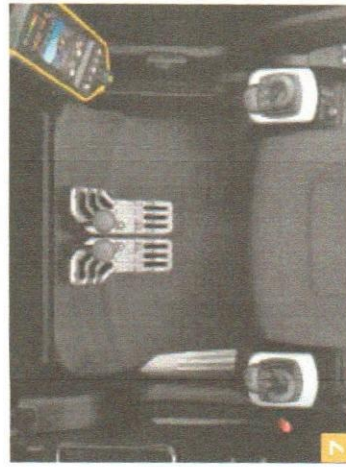
- 4** Temos um ambiente de trabalho silencioso dentro e fora da máquina. Reduzimos os níveis de ruído interno para 72db(A) e externo para 103db(A), assim você pode utilizar a máquina em qualquer lugar, a qualquer momento.
- A cabine utiliza seis coxins de para minimizar o ruído e a vibração. Também conta com pressão positiva para expulsar sujeira e poeira.
- 5** A climatização da cabine com ar quente ou frio oferece um controle preciso da temperatura. A função de desembaçamento mantém uma ótima visibilidade na janela dianteira.
- 6** Há um espaçoso porta-objetos atrás do assento do operador.
- 7** O piso com área ampla e pedais grandes de alta aderência, proporcionam uma operação fácil, precisa e confortável.



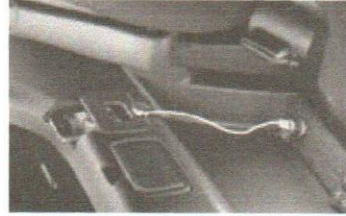
5



6



7

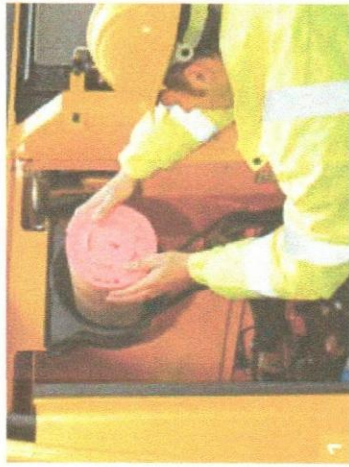


Nossos assentos oferecem várias opções de ajustes para um maior conforto do operador.

4

MENOS MANUTENÇÃO, MAIS DISPONIBILIDADE.

PROJETAMOS NOSSAS ESCAVADEIRAS PARA POUCAS PARADAS DE SERVIÇO E FACILIDADE DE MANUTENÇÃO. ISSO A TORNA ACESSÍVEL, EFICIENTE E ALTAMENTE PRODUTIVA, O QUE AJUDA VOCÊ A TIRAR O MÁXIMO PROVEITO DE SUA MÁQUINA.



1



Utilizando buchas grafitadas com liga de bronze, aumentamos para 1.000 horas os intervalos de lubrificação do embuchamento da lança e do braço em aplicações gerais.

CARACTERÍSTICAS: PONTO-CHAVE

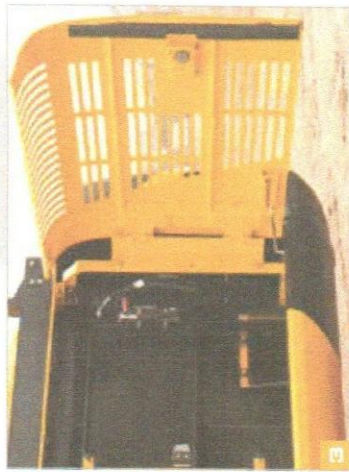
Os pontos de lubrificação das escavadeiras JCB são centralizados, tendo em vista acesso fácil e seguro.

Fácil de fazer.

- 1 O filtro de ar é facilmente acessado e o projeto com elemento duplo simplifica a troca.
- 2 Os filtros (óleo do motor, óleo hidráulico e combustível) estão em local centralizado para manutenção rápida e fácil.
- 3 Por serem montados lado a lado, os radiadores do motor, do óleo hidráulico e do intercooler têm manutenção individual e limpeza facilitada.



(A) Filtro do óleo hidráulico (B) Filtros de combustível (C) Filtro de óleo do motor



3

INTERVALOS DE MANUTENÇÃO

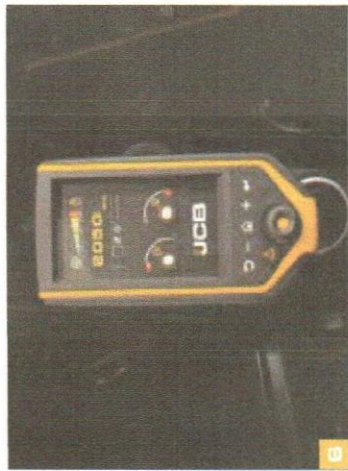
Óleo do motor e filtro de óleo	A cada 500 horas
Filtro do óleo hidráulico	A cada 1.000 horas
Óleo hidráulico	A cada 5.000 horas



As áreas de manutenção são amplas e de fácil acesso, além de serem acessíveis ao nível do solo.

Aqui para ajudar.

- 4** O capô do motor pode ser aberto/fechado com facilidade devido aos amortecedores a gás.
- 5** Os motores EcoMAX da JCB foram projetados para trabalhar em regimes severos de trabalho. Prova disso é que este motor bateu o recorde mundial de velocidade de um carro movido com motor a diesel.
- 6** O monitor na cabine checa o nível dos fluidos e erros no sistema durante a partida.



A ESCOLHA SEGURA.

COMO A SEGURANÇA NO LOCAL DE TRABALHO É FUNDAMENTAL, PROJETAMOS AS ESCAVADEIRAS JCB JS210, JS220LC, JS220LR E JS235LC COM O MAIOR NÚMERO DE ITENS DE SEGURANÇA POSSÍVEL. RESUMIDAMENTE, OS OPERADORES ESTÃO EM BOAS MÃOS.



1

1 O capô, assistido por cilindro, abre para trás tendo em vista maior facilidade e segurança na manutenção do motor.

2 Para maior segurança, a cabine da JCB está disponível com proteção contra capotamento (ROPS) opcional. Também é fácil instalar as proteções opcionais contra queda de objetos (FOPS nível 2) da JCB, graças aos suportes padrão montados na cabine. Nossa cabine também possui a opção de certificação TOPS, para quando o cliente assim desejar.



2

3 A alavanca de segurança da JCB isola totalmente as funções hidráulicas para evitar movimentos não intencionais. Nosso sistema 2GO garante que a máquina só irá funcionar quando ele também for acionado e destravado.

4 As escavadeiras possuem grande área envidraçada e o capô do motor com perfil baixo para excelente visibilidade.

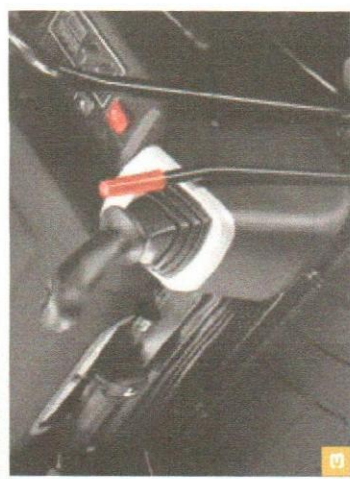
3



3



Instalamos como padrão uma proteção térmica entre as bombas e o motor para proteção contra o calor e o ruído.





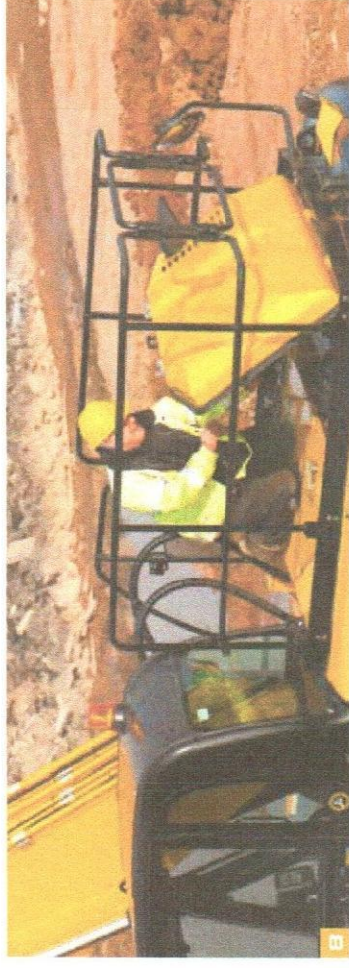
B Os degraus e plataformas de acesso da JCB possuem chapas anti-derrapantes proporcionando excelente aderência, mesmo em condições de chuva. As chapas parafusadas possuem parafusos rebaixados, para reduzir a possibilidade de tropeços.

B As escavadeiras JCB estão equipadas com um conjunto completo de espelhos retrovisores laterais e traseiros, para maior visibilidade e conformidade com a segurança e com a norma ISO. Temos como opcional a câmera de visualização traseira, integrada com um monitor de 7 polegadas.

7 Não há necessidade de subir na plataforma superior para checagens diárias, todos os pontos de verificação estão acessíveis ao nível do solo.

B Corrimões de segurança opcionais protegem os operadores contra quedas quando eles estão na plataforma superior.

Os faróis de trabalho no topo da cabine e na lança melhoram ainda mais a visibilidade e a segurança no local de trabalho.

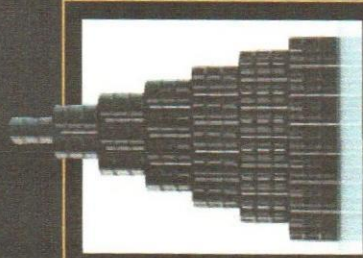


LIVELINK, TRABALHO INTELIGENTE.

O LIVELINK É UM SISTEMA INOVADOR QUE PERMITE QUE VOCÊ GERENCIE SUAS MÁQUINAS REMOTAMENTE. ACESSE DESDE ALERTAS DA MÁQUINA À RELATÓRIOS GERENCIAIS, ALEM DO HISTÓRICO DE MANUTENÇÕES, COM TODOS OS DADOS ARMAZENADOS EM UM SERVIDOR SEGURO.

Benefícios de produtividade e custo

A informação de localização da máquina pode melhorar a eficiência da frota e poderá reduzir os custos com seguros, uma cortesia da segurança adicional oferecida pelo LiveLink.



Benefícios de manutenção

Gerencie a manutenção das máquinas mais facilmente – o monitoramento exato de horas e os alertas de serviço melhoram o planejamento da manutenção, e os dados de localização em tempo real ajudam a administrar a sua frota. Os registros do histórico de manutenção também estão disponíveis.



Benefícios de segurança

A capacidade de delimitação geográfica do LiveLink alerta quando as máquinas saem das zonas predeterminadas e os alertas de toque de recolher em tempo real informam sobre o uso não autorizado. Entre outros benefícios estão informações de localização e deslocamento em tempo real.



Nota: As funcionalidades do LiveLink dependem da configuração da máquina, consulte seu Distribuidor JCB para mais informações.

VALOR AGREGADO.

O SUPORTE MUNDIAL AO CLIENTE JCB É DE PRIMEIRA CLASSE. SEMPRE QUE PRECISAR, ONDE ESTIVER, ESTAREMOS DISPONÍVEIS DE MANEIRA RÁPIDA E EFICIENTE, PARA GARANTIR QUE SUA MÁQUINA TRABALHE UTILIZANDO TODO O SEU POTENCIAL.

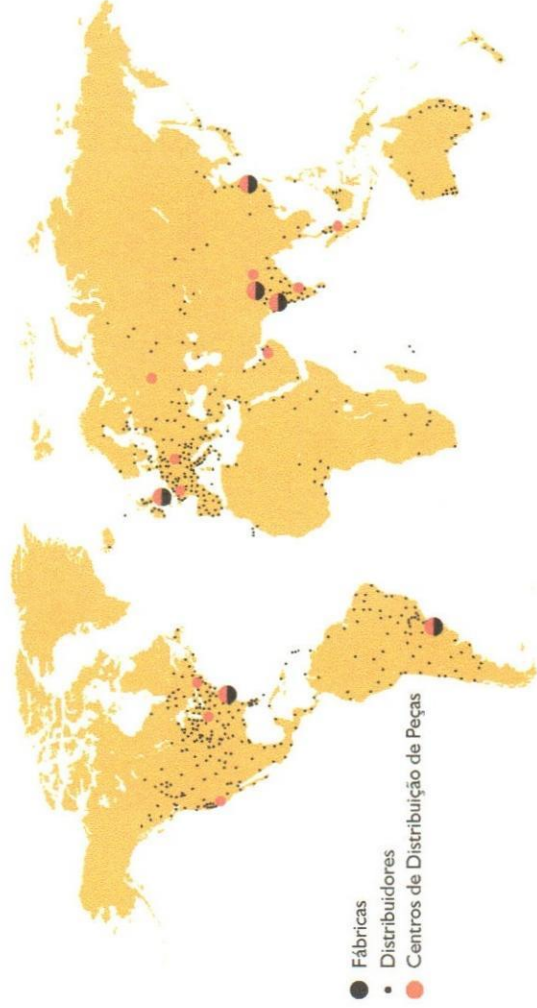
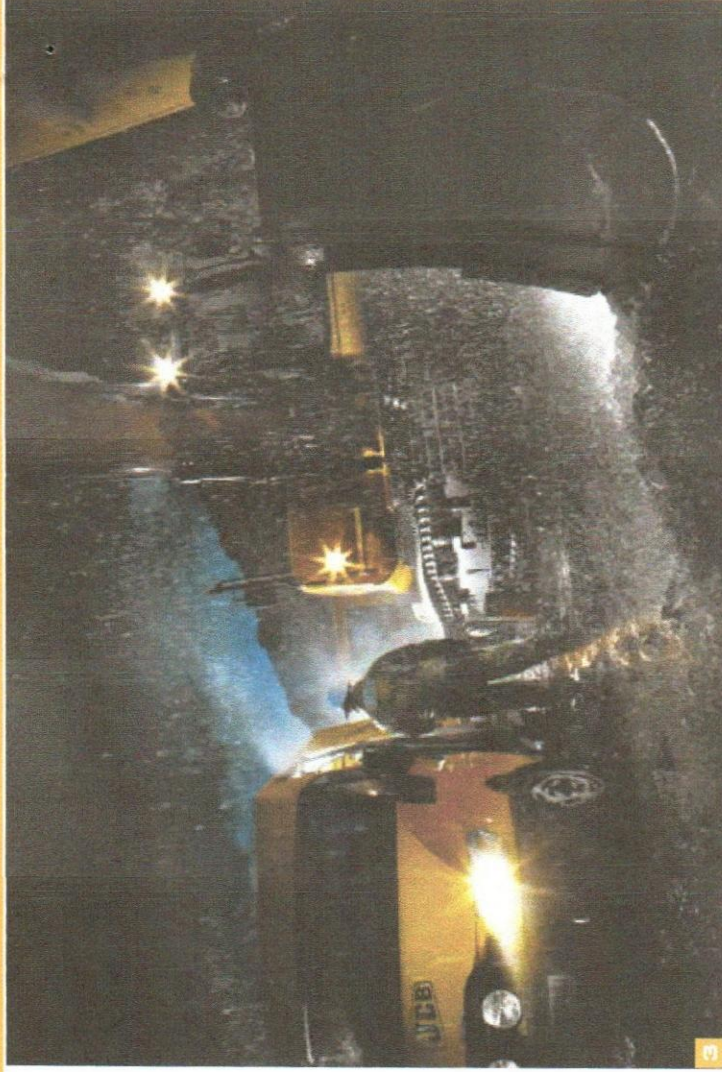


1 Um dos pilares que garantem a satisfação dos clientes JCB em todo o mundo é a excelência do pós-venda. A rede Global do Centro de Peças JCB possui base em 16 países. No Brasil, o Centro de Peças fica localizado junto à fábrica em Sorocaba/SP, com mais de 20 mil itens em estoque e a garantia de disponibilidade de até 98%.

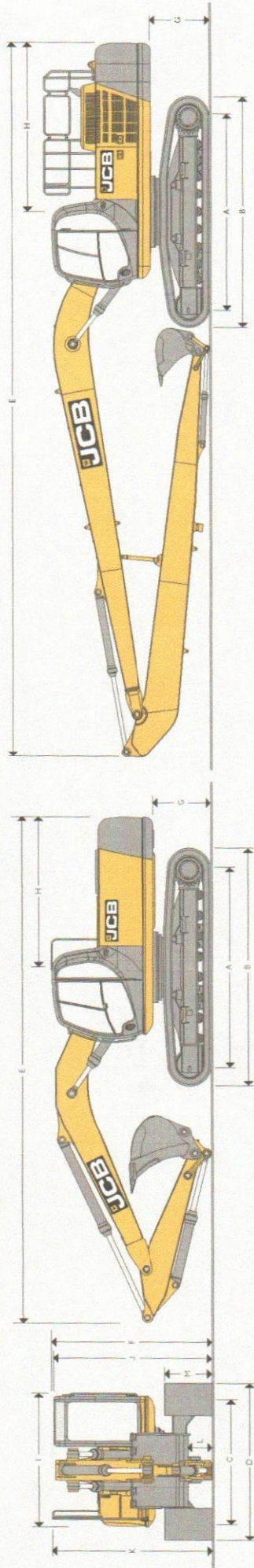
2 As peças genuínas e acessórios JCB foram projetados para funcionar em perfeita harmonia com sua máquina. Fabricados seguindo rigorosos padrões de qualidade definidos pela engenharia JCB, entregam o desempenho e a produtividade ideais para sua máquina.



3 Nosso pós-venda visa garantir a máxima disponibilidade para sua máquina. Com uma rede de distribuidores presente em todo o país, assistência técnica e consultores de serviço capacitados e treinados pela fábrica, podemos responder rapidamente às suas necessidades.



DIMENSÕES ESTÁTICAS



Dimensões em mm	JS210	JS220LC	JS220LR	JS235LC
A Comprimento da esteira sobre o solo	3370	3660	3660	3660
B Comprimento total do chassi	4170	4460	4460	4460
C Largura do chassi	2170	2390	2390	2390
D Largura da máquina com sapatas de 600 mm	2770	2990	2990	2990
D Largura da máquina com sapatas de 700 mm	2870	3090	3090	3090
D Largura da máquina com sapatas de 800 mm	2970	3190	3190	3190
Comprimentos de braços	2,40 m	2,40 m	3,00 m	2,40 m
E Comprimento total de transporte	9584	9584	9584	9584
F Altura total de transporte	3232	3232	3179	3232
G Vão livre do solo no contrapeso			1032	1032
H Raio de giro traseiro	2825	2825	2825	2825
I Largura do chassi superior	2548	2548	2548	2548
J Altura do topo da cabine	2996	2996	2996	2996
K Altura da corrimão de proteção	3037	3179	3179	3179
L Vão livre do solo no chassi	485	485	485	485
M Altura da esteira	885	885	885	885

COMBINAÇÃO DE CAÇAMBA E BRAÇO

Comprimento do braço	JS210	JS220LC	JS220LR	JS235LC
Caçamba GP de 1200mm, 0,95m³	2,40 m □	3,00 m □	3,00 m □	2,40 m □
Caçamba GP de 1350mm, 1,10m³	□	□	□	□
Caçamba GP de 1450 mm, 1,14m³	■	●	■	□
Caçamba GP de 1500 mm, 1,25m³	●	■	■	□
Caçamba GP de 1610 mm, 1,50m³	■	■	■	■
Caçamba de nivelamento 2000 mm, 0,55m³	■	■	■	■

□ = Para materiais com densidade de até 2.000 kg/m³
 ■ = Para materiais com densidade de até 1.800 kg/m³
 ● = Para materiais com densidade de até 1.200 kg/m³
 X = Não recomendado
 * Recomendações de capacidade da caçamba sem engate rápido

PESOS E PRESSÕES SOBRE O SOLO

Os valores incluem caçamba de 1,14 m³ de 760 kg, operador, tanque de combustível cheio e braço de 2,4 m.

		Sapatas de 600 mm	Sapatas de 700 mm	Sapatas de 800 mm
JS210				
Peso da máquina	kg	21.090	21.340	-
Pressão sobre o solo	kg/cm ²	0,46	0,40	-
JS220LC				
Peso da máquina	kg	21.904	22.170	-
Pressão sobre o solo	kg/cm ²	0,46	0,40	-
JS235LC				
Peso da máquina	kg	-	-	23.440
Pressão sobre o solo	kg/cm ²	-	-	0,37
JS220LR				
Peso da máquina	kg	23.224	23.440	23.742
Pressão sobre o solo	kg/cm ²	0,49	0,43	0,38

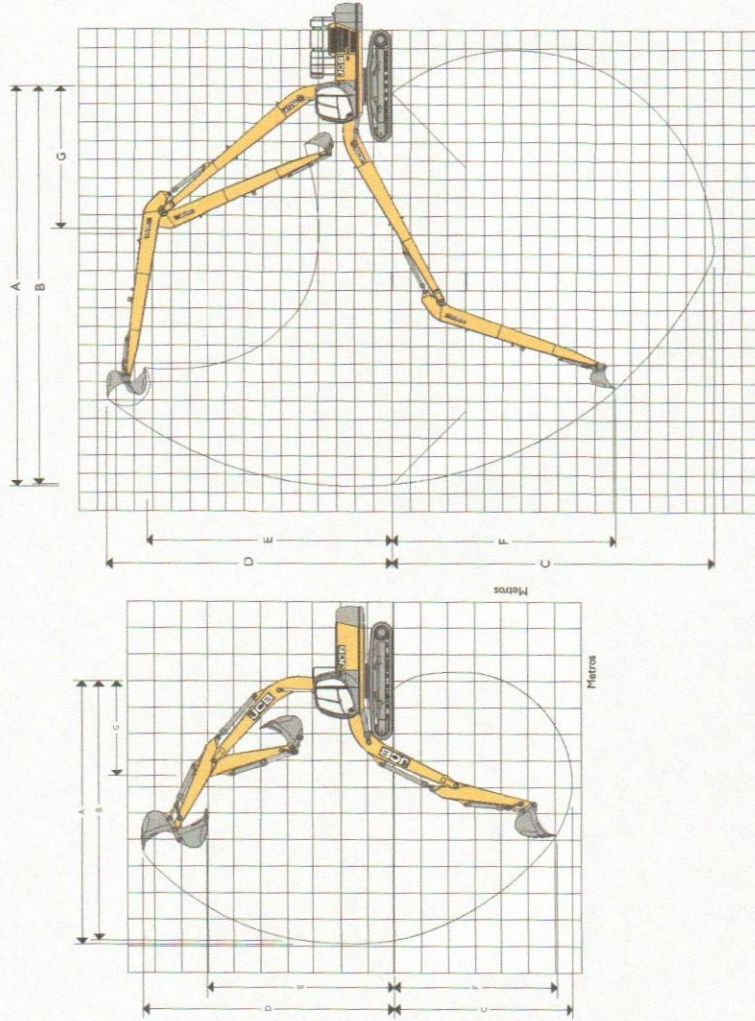
MOTOR

Modelo	JCB EcoMAX 448 (Mar-1)
Tipo	Quatro tempos, quatro cilindros em linha, injeção direta, turboalimentado, diesel.
Potência nominal (ISO 14396)	173 hp (129 kW) @ 2050 rpm
Potência líquida (ISO 14396)	164 hp (122 kW) @ 2050 rpm
Torque máximo	667 Nm @ 1500 rpm
Cilindrada	4,8 litros.
Injeção	Injeção eletrônica.
Filtragem de ar	Elemento seco com elemento secundário de segurança e indicador de advertência na cabine.
Arrefecimento	Arrefecido à água por meio de um radiador de grande capacidade.
Motor de partida	24 V - 4,5 kW
Baterias	2 x 12 V para serviço pesado.
Alternador	24 V 40 A.
Bomba de recarregamento	1 lipo elétrica.

Esta máquina está em conformidade com a norma brasileira de emissões PROCONVE (MAR-1), resolução CONAMA nº 433/2011 e norma internacional de emissões EPA TIER 3.

AMPLITUDE DE TRABALHO

Comprimento da lança	m	5,70	5,70	8,7
Comprimento do braço	m	2,40	3	6,4
A Alcance de escavação máximo	m	9,32	9,85	15,63
B Alcance de escavação máximo (ao nível do solo)	m	9,15	9,65	15,52
C Profundidade de escavação máxima	m	5,98	6,70	12,01
D Altura de escavação máxima	m	8,99	9,21	12,68
E Altura de descarga máxima	m	6,45	6,66	10,42
F Profundidade de corte em parede vertical	m	5,25	5,82	9,1
G Raio de giro mínimo	m	3,78	3,85	5,44
Rotação da caçamba	graus	183	183	182
Força de desagregação do braço (ISO 6015)	kgf	11560	9590	8198
Força de desagregação do braço com Power Boost (ISO 6015)	kgf	12550	10410	8902
Força de desagregação da caçamba (ISO 6015)	kgf	14550	14550	10176
Força de desagregação da caçamba com Power Boost (ISO 6015)	kgf	15800	15800	11050



CHASSI INFERIOR

Opções de material rodante	SC - Carro curto e LC - Carro longo
Ponto de engate de tração	Dianteiro e traseiro.
Tipo de esteira	Vedada e lubrificada.
Opções de sapata de esteira	SC - 600 mm (24"), 700 mm (28") LC - 600 mm (24"), 700 mm (28"), 800 mm (31.5")
Roletes superiores e inferiores	Tratados termicamente, vedados e lubrificadas.
Ajuste da esteira	1 por cilindro a graxa.
Roda guia da esteira.	Vedada e lubrificada, com mola tensora.
	SC
Número de guias de esteira	2 por lado
Número de roletes inferiores	7 por lado
Número de roletes superiores	2 por lado
Número de sapatas de esteira	46 por lado
	LC
Número de guias de esteira	2 por lado
Número de roletes inferiores	8 por lado
Número de roletes superiores	2 por lado
Número de sapatas de esteira	49 por lado

SISTEMA DE TRANSLAÇÃO

Tipo	localmente hidrostático, três velocidades com mudança automática entre alta e média velocidades.
Motores de deslocamento	Tipo de pistões axiais de fluxo variável, totalmente protegidos dentro da armação do chassi.
Redutor final	Redução planetária, rodas dentadas aparafusadas.
Freio de serviço	Válvula compensadora hidráulica, para evitar sobrevelocidade em rampas.
Freio de estacionamento	Tipo de disco, aplicação por mola, desacoplamento hidráulico automático
Desempenho em rampas	70% (35 graus) contínuo.
Velocidades de deslocamento	Alta - 5,6 km/h (3,4 mph) Média - 3,3 km/h (2,1 mph) Baixa - 2,3 km/h (1,4 mph)
Esforço de tração	191,9 kN (19.570 kgf, 43.144 lbf)

CAPACIDADES DE SERVIÇO

Tanque de combustível	343
Radiador	25,5
Óleo do motor	20,4
Giro	5
Tanque hidráulico	120
Redutor final (cada lado)	4,7

SISTEMA DE GIRO

Motor de giro	Pistão axial.
Freio de giro	Freio hidrostático conjugado com freio do tipo disco, aplicado automaticamente por mola.
Redutor final	Redução planetária.
Velocidade de giro	12,9 rpm.
Engrenagem de giro	Grande diâmetro, dentes internos, totalmente vedada e lubrificada em banho de graxa.
Bloqueio do giro	Freio acionado na cabine.

SISTEMA HIDRÁULICO

Bombas	
Bombas principais	2 de pistão axial com vazão variável
Vazão máxima	2 x 230 l/min
Bomba servo	Tipo de engrenagem.

Comando Hidráulico

Um comando hidráulico de quatro e cinco carréis combinados com carretel de serviço auxiliar como padrão.

Configurações da válvula de alívio

Lança/braço/caçamba	343 bar
Power Boost	372 bar
Circuito de giro	279 bar
Circuito de deslocamento	343 bar
Controle piloto	40 bar

Filtragem

Entrada do tanque	150 microns, tela de sucção.
Linha de retorno principal	10 microns, elemento de fibra de vidro.
Linha piloto	10 microns, elemento de papel.
Retorno do rompedor hidráulico	10 microns, elemento de microforma reforçado.

JS210/JS220L/JS220LR/JS235LC (litros)

CAPACIDADES DE LEVANTAMENTO – COMPRIMENTO DO BRAÇO: 2,4 M, LANÇA MONOBLOCO: 5,7 M, SAPATAS DA ESTEIRA: 600 MM, SEM CAÇAMBA.												
Alcance	3 m			4,5 m			6 m			7,5 m		
Altura do ponto de carga	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6 m												
4,5 m				7130*	5630*	4490						
3 m				9020*	6110*	4350						
1,5 m				9510	6350	4140			4510	2970		
0 m				9290	6120	3940			4410	2880		
-1,5 m	10630*	10630*	10630*	9260	5970	3810			4340	2810		
-3 m	14070*	10950	5710	9370	5930	3770						
-4,5 m	10600*	10600*	5990	7520*	6010	3840						
capacidade no alcance máximo												
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
				5290*	4600	3670						
				4180	3050	2750						
				4040	2750	2640						
				4150	2700	2700						
				4580	2960	2960						
				5620	3610	6300						
				6930*	5540	4760						

CAPACIDADES DE LEVANTAMENTO – COMPRIMENTO DO BRAÇO: 3,0 M, LANÇA MONOBLOCO: 5,7 M, SAPATAS DA ESTEIRA: 600 MM, SEM CAÇAMBA.												
Alcance	3 m			4,5 m			6 m			7,5 m		
Altura do ponto de carga	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
7,5 m												
6 m												
4,5 m				11850*	8140*	6390						
3 m				6310*	5990	3940						
1,5 m				10480*	5940	3770						
0 m				10670	5520	3690						
-1,5 m	12430*	11010	8850*	9210	5880	3710						
-3 m												
-4,5 m												
capacidade no alcance máximo												
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
				4540*	5530*	4410						
				6390	4170	2970						
				6130	3940	2850						
				5940	3770	2760						
				5850	3690	2730						
				5880	3710							
				4820	3090	6916						
				6790	4300	5552						

CAPACIDADES DE LEVANTAMENTO – COMPRIMENTO DO BRAÇO: 2,4 M, LANÇA MONOBLOCO: 5,7 M, SAPATAS DA ESTEIRA: 700 MM, SEM CAÇAMBA.												
Alcance	3 m			4,5 m			6 m			7,5 m		
Altura do ponto de carga	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6 m												
4,5 m				7130*	5630*	4490						
3 m				9020*	6110*	4350						
1,5 m				9510	6350	4140						
0 m				9290	6120	3940						
-1,5 m	10630*	10630*	10630*	9260	5970	3810						
-3 m	14070*	10950	5710	9370	5930	3770						
-4,5 m	10600*	10600*	5990	7520*	6010	3840						
capacidade no alcance máximo												
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
				5630*	4790	3670						
				6110*	4030	2750						
				6940*	3660	2640						
				7770*	3540	2700						
				7940	3630	2741						
				7890	3980	2960						
				7490*	4830	6300						
				7520*	6390*	4760						

Observações: 1. Para capacidade de levantamento incluindo caçamba, subtrair dos valores acima o peso total da caçamba, ou a caçamba e o engate rápido.
 2. As capacidades de levantamento se baseiam na norma ISO 10567, que é 75% da carga de basculamento mínima ou 87% da capacidade de levantamento hidráulico, a que for menor.
 As capacidades de levantamento marcadas* baseiam-se na capacidade hidráulica.
 3. Para as capacidades de levantamento presume-se que a máquina esteja sobre um piso firme e nivelado.
 4. As capacidades de levantamento podem ser limitadas pelas regulamentações locais. Consulte seu distribuidor.

Capacidades de levantamento dianteira e traseira.
 Capacidade de levantamento, círculo total.

Alcance	3 m			4,5 m			6 m			7,5 m			capacidade no alcance máximo		
															mm
Altura do ponto de carga	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	mm
7,5 m															
6 m															
4,5 m															
3 m															
1,5 m															
0 m															
- 1,5 m	10600*			10600*			11130*			10600*				5710*	5533
- 3 m	14020*			13430			10150			7450*				5260*	6755
- 4,5 m				7480*			7480*							5180*	7486
														5320*	7868
														5510*	7949
														5670	7741
														6240	7218
														6920*	6300
														6890*	4760

CAPACIDADES DE LEVANTAMENTO - COMPRIMENTO DO BRAÇO: 2,4 M, LANÇA MONOBLOCO: 5,7 M, SAPATAS DA ESTEIRA: 800 MM, SEM CAÇAMBA.

- Observações:**
1. Para capacidade de levantamento incluindo caçamba, subtrair dos valores acima o peso total da caçamba, ou a caçamba e o engate rápido.
 2. As capacidades de levantamento se baseiam na norma ISO 10567, que é 75% da carga de basculamento mínima ou 87% da capacidade de levantamento hidráulico, a que for menor.
- As capacidades de levantamento marcadas* baseiam-se na capacidade hidráulica.
3. Para as capacidades de levantamento presumem-se que a máquina esteja sobre um piso firme e nivelado.
 4. As capacidades de levantamento podem ser limitadas pelas regulamentações locais. Consulte seu distribuidor.

Capacidades de levantamento dianteira e traseira.

Capacidade de levantamento, círculo total.



UMA EMPRESA, MAIS DE 300 MODELOS DE MÁQUINAS.

Escavadeira Hidráulica JS210/JS220LC/JS220LR/JS235LC

Potência do motor: 173 hp (129 kW) Capacidade da caçamba: 0,34 – 1,50 m³

Peso de operação: 21.090 – 23.440 kg

JCB DO BRASIL, Av. Joseph Cyril Bamford, 3600

Éden - Sorocaba/SP - CEP 18103-139 - Tel.: 0800 777 0400

Faça o download das últimas informações sobre esta linha de produto em: www.jcbbrasil.com.br

©2009 JCB Sales. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação, ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer outro meio, eletrônico, mecânico, fotocópia ou outro, sem permissão prévia da JCB Sales. Todas as referências nesta publicação a peças de operação, tamanhos, capacidades e outras medidas de desempenho são fornecidas apenas como orientação e podem variar de acordo com a especificação desta máquina. Por isso, elas não devem ser consideradas em relação à atribuição de uma determinada aplicação. A orientação e o suporte devem ser sempre buscados junto ao distribuidor JCB. A JCB se reserva o direito de modificar as especificações sem aviso. As ilustrações e as especificações mostradas podem incluir equipamentos e acessórios opcionais. O logotipo JCB é marca comercial registrada da J.C. Bamford Excavators Ltd.

Seu Distribuidor JCB mais próximo
BR203 08-2018
9999/5738 pt-BR 08/18 Edição 4 (T3)

