



A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE HONÓRIO CERPA – PR.

A/C  
SETOR DE LICITAÇÕES

REFERENTE:  
EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO RETIFICADO 22/2024

**PAULO ROBERTO KRAUSE LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº. 36.551.176/0001-89, com endereço na Travessa Ametista, nº. 122, B. Vila Nova, CEP 85.605-352, na cidade de Francisco Beltrão – Pr., através de seu Sócio/Administrador ao final subscrito, **Sr. PAULO ROBERTO KRAUSE**, portador do CPF nº. 033.924.409-73, vêm perante Vossa Senhoria, apresentar:

### **RAZÕES DE IMPUGNAÇÃO DO EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO RETIFICADO 22/2024**

Pelos fatos e fundamentos a seguir expostos.

#### **1- DA TEMPESTIVIDADE**

Como trata o item 10.1 do presente edital:

Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

O processo licitatório em epígrafe dar-se-á na data de 21/05/2024, ou seja, até o dia 15/05/2024 poderá qualquer pessoa impugnar o mesmo. Não restando assim qualquer dúvida no tocante a cabimento/tempestividade do presente edital.

#### **2- DA NECESSIDADE DE RETIFICAÇÃO NA DESCRIÇÃO DOS ITENS 1,2,3,4,5 E 8 DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº 78/2024**

Como é sabido, o presente edital fora Retificado, em virtude de impugnação protocolada junto ao município quando da publicação do primeiro edital.

(41) 99840-0400

CNPJ: 36.551.176/0001-89/End. Tv. Ametista, Nº 122 – Francisco Beltrão-PR./ maqprimeconstrutora@hotmail.com



Pois bem, ocorre que, para nossa surpresa, o ente municipal acatou em sua totalidade os pedidos protocolados pela empresa impugnante, haja visto que no item 8 do Termo de Referência passou-se a dispor da seguinte maneira:

ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, PESO MÍNIMO 23.000 KG, CAPACIDADE DE CONCHA MÍNIMO DE 1,5M<sup>3</sup>, POTÊNCIA DE MOTOR MÍNIMA DE 140 CV, MÃO DE OBRA (COM OPERADOR)

Ocorre que, o equipamento acima descrito simplesmente não é item de comercialização de nenhuma revendedora do equipamento descrito, vez que o modelo "padrão" do referido equipamento é: ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, PESO OPERACIONAL ENTRE 21 E 22 TONELADAS, E CAÇAMBRA ENTRE 1,1M<sup>3</sup> E 1,2M<sup>3</sup>, vejamos abaixo uma relação de equipamentos/fornecedores:

MARCA	MODELO	PESO(KG)	CAÇAMBRA
JOHN DEERE	210G	21.914-22.414	1,2M <sup>3</sup>
HYUNDAI	R220LC-9	21.900-22.525	1,1M <sup>3</sup> -1,2M <sup>3</sup>
CASE	CX220C	22.149	1,3M <sup>3</sup>
CAT	323	24.600	1,19M <sup>3</sup>
CAT	320GC	20.500	1,0M <sup>3</sup>
NEW HOLLAND	215	22.100	1,3M <sup>3</sup>
KOMATSU	PC200	21030	1,2M <sup>3</sup>
XCMG	XE225BR	22.100-22500	1,2M <sup>3</sup>

\*ficha técnica de todos os equipamentos em anexo.

Como podemos observar acima, o único equipamento que atenderia em partes o solicitado é a CAT 323, cujo peso operacional é de 24.600 kg, porém não atende no item caçamba, vez que sua capacidade de carregamento é de 1,19m<sup>3</sup>, ou seja, nenhuma das escavadeiras acima elencadas atendem o contido no edital.

Assim, caso não ocorra novamente uma alteração no presente edital, estaremos diante de um item totalmente impossível de se atender, ou estaremos diante da possibilidade de favorecimento a determinada empresa/equipamento, vez que para atender o item solicitado teríamos que contratar uma escavadeira específica, que fora mandado fabricar uma caçamba sob medida para equiparar o peso operacional solicitado.

Já nos itens 1,2,3,4,5 vemos a seguinte descrição:

CAMINHÃO CAÇAMBRA TRUCK TRACÇÃO 6X2 OU 6X4, PARA EFETUAR TRANSPORTE DE CASCALHO, TERRAS E OUTROS. CAPACIDADE MÍNIMA 12M<sup>3</sup> POTÊNCIA MÍNIMA DE MOTOR 180 CV. MÃO DE OBRA (COM OPERADOR)

(41) 99840-0400



Impossível é, uma empresa concorrer no item acima sem que haja uma divisão dos equipamentos, afinal caminhão 6x2 tem um custo operacional, caminhão 6x4 tem outro custo operacional.

Não existe qualquer possibilidade de concorrência entre os dois itens, vez que o caminhão 6x2 tem um consumo menor de óleo diesel, quatro pneus que rodam 50% do percurso "erguidos" sem que haja desgaste, e um diferencial a menos a contar dos custos de manutenção, ou seja impossível é uma empresa com um caminhão 6x4 competir com uma empresa que está oferecendo um caminhão 6x2.

Outro fato de suma importância é o de que devido a geografia do terreno a ser trabalhado (HONÓRIO CERPA) ser de grande declividade/acividade, em dias considerados "como sendo de solos úmidos ou molhados" muitos dos trabalhos a serem executados nas estradas rurais do município são impossíveis de serem executados com caminhão 6x2. Ainda neste item caso seja mantida a equiparação, solicitamos ao setor de viação e obras/urbanismo que ateste o uso idêntico/equiparado dos dois veículos 6x2 e 6x4 nas atividades laborais executadas pelo município.

Outro fato que necessita esclarecimento em relação aos itens 1,2,3,4,5,6,7,9,10 é o de que estão fracionados mais de um equipamento/veículo idênticos em itens separados, ou seja, por exemplo os itens 1,2,3,4,5 são referentes a caminhão basculante... todos os itens iguais com 600 horas cada.

Nosso questionamento é no tocante a qual item será solicitado antes? Se tivermos 05 empresas ganhadoras nos itens qual o critério para solicitar os serviços? Exemplo: o município necessitava de 03 caminhões basculantes para a limpeza de um terreno, como será feita a escolha da empresa que prestará o serviço? Serão solicitados os três caminhões da empresa A, B, e C (um caminhão de cada), ou serão solicitados os três da empresa A?

Nesse sentido, poderá alguma empresa se achar injustiçada de ter de prestar somente os serviços em estradas ruins por exemplo, e vir a notificar o município. Desta forma para que não haja problemas futuros, solicitamos que conste no edital o critério de contratação, ou ainda que os 05 itens sejam unificados e que uma empresa só possa dispor de todos os equipamentos, pois como é sabido, se caso em um trabalho necessite de 05 equipamentos e forem solicitados um de cada empresa ganhadora (no cenário de 05 empresas distintas ganharem os item de 1 a 5) se uma dessas 05 empresas não colocar o caminhão na data descrita e o serviço tiver de ser cancelado as outras 04 empresas serão prejudicadas.

Ainda, como sugestão, solicitamos que seja incluído em todos os itens da licitação a idade mínima dos equipamentos, vez que esse é um ponto de suma importância, tanto para a administração quanto para os licitantes, vez que novamente neste quesito não

(41) 99840-0400

CNPJ: 36.551.176/0001-89/End. Tv. Ametista, Nº 122 – Francisco Beltrão-PR./ maqprimeconstrutora@hotmail.com

há como um empresa com um caminhão 6x4 ano 2020 competir com outra empresa com um caminhão 6x2 ano 1990, haja visto a enorme diferença de valor do equipamento, consumo, custo operacional, isto sem contar da diferença de produção horária de cada equipamento.

Para sanar tal questionamento, sugerimos a administração utilizar-se de equipamentos com no máximo 15 anos de uso.

### 3- DOS PEDIDOS

Diante do exposto solicita-se:

- a- A alteração em relação ao peso mínimo do Equipamento Escavadeira Hidráulica (item 8) passando-se a utilizar: Escavadeira Hidráulica, peso mínimo de 21.000 kg;
- b- A alteração em relação a caçamba do Equipamento Escavadeira Hidráulica (item 8) passando-se a utilizar: Escavadeira Hidráulica, capacidade de concha mínimo de 1,1m<sup>3</sup>;
- c- Separação de quantidade de horas para caminhões basculantes 6x2 e 6x4 (itens 1,2,3,4,5);
- d- Esclarecimento de qual será o critério de contratação para itens idênticos, exemplo (itens 1,2,3,4,5) qual será a ordem de chamada dos equipamentos (menor valor, ordem dos lotes...);
- e- Caso seja impossível estabelecer o critério de contratação, que os itens idênticos tornem-se um único item, ex. (itens 1,2,3,4,5) passem a se chamar unicamente item 1 com a quantidade de 3.000 hs. (devendo é claro ser estabelecido se é caminhão basculante 6x2 ou 6x4);
- f- Inclusão em todos os lotes de ano mínimo de fabricação dos equipamentos a serem utilizados.

Sem mais para o momento,  
Grato pela atenção



Paulo Roberto Krause

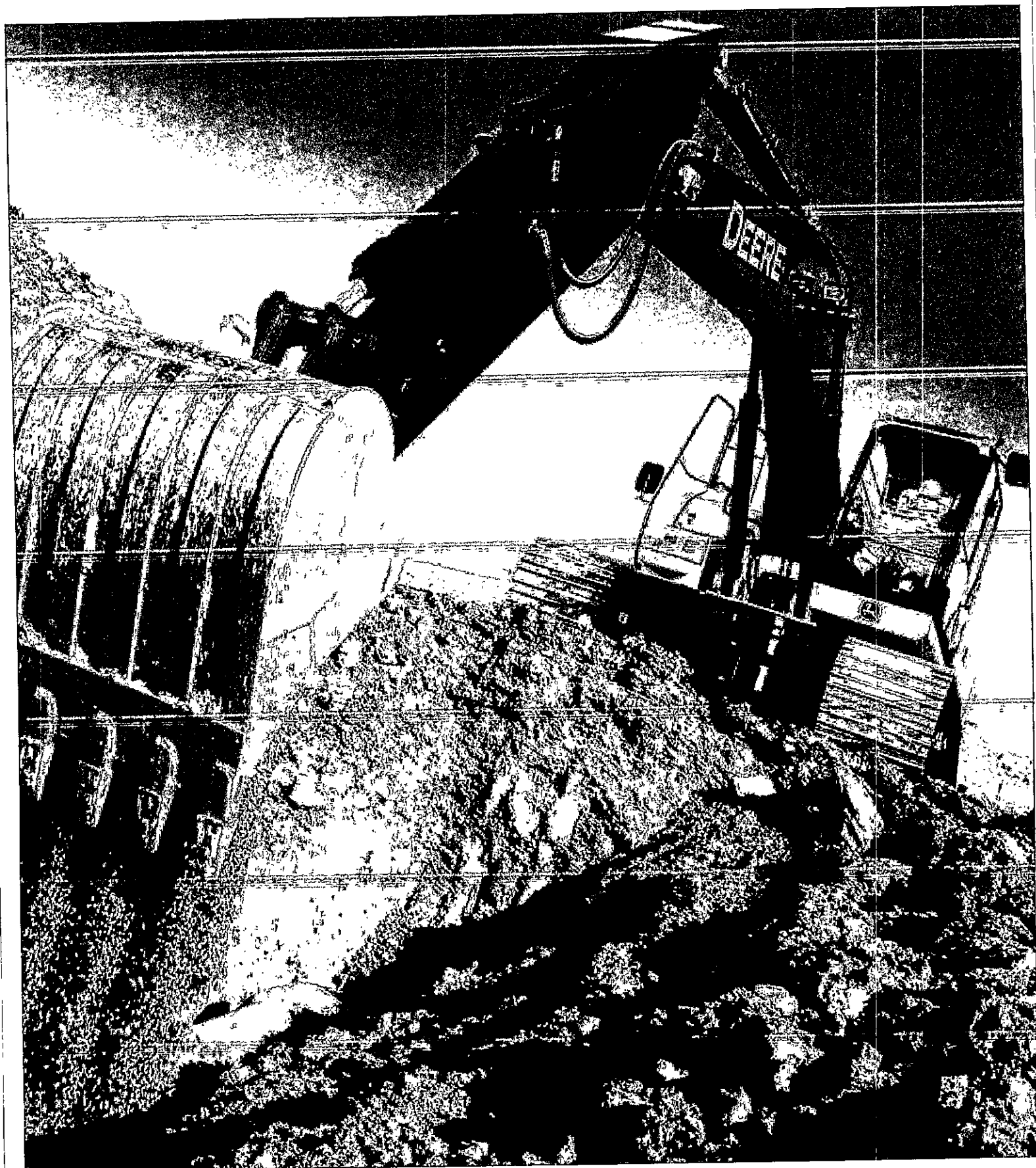
Francisco Beltrão, 14 de maio de 2024

# ESCAVADEIRAS 210G / 210G LC

PESO OPERACIONAL 21.914 - 22.414 kg



JOHN DEERE



210G

210G LC

Potência líquida nominal 119 kW (159 HP) 119 kW (159 HP)

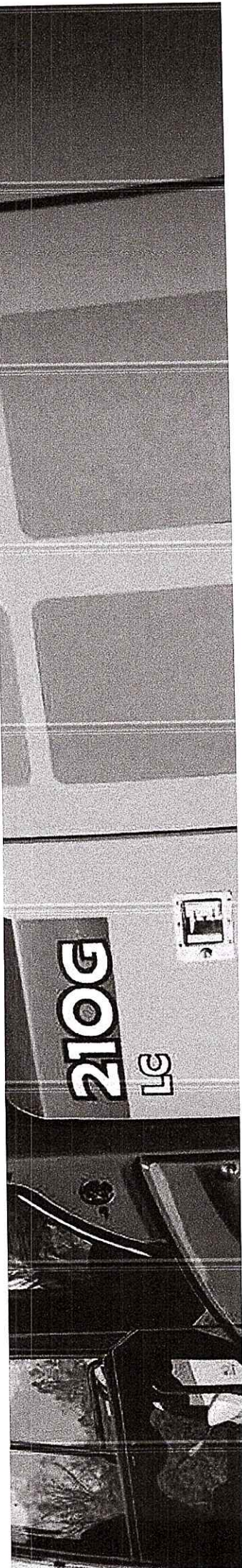
Peso operacional 21.914 kg (48.312 lb.) 22.414 kg (49.415 lb.)

Profundidade máxima de escavação 6,68 m (21 pés 11 pol.) 6,68 m (21 pés 11 pol.)

Força de escavação do braço 114 kN (25.629 lb.) 114 kN (25.629 lb.)

Força de escavação da caçamba 158 kN (35.520 lb.) 158 kN (35.520 lb.)





MECANISMO DE GIRO		210G / 210G LC	
Velocidade		13,3 rpm	
Torque		68.000 Nm (50.000 lb.-pés)	
<b>FACILIDADE DE MANUTENÇÃO</b>			
<b>Capacidade de abastecimento</b>			
Tanque de combustível		403 L (106,5 gal.)	
Sistema de arrefecimento		36,7 L (38,8 qt.)	
Óleo do motor com filtro		20,8 L (22 qt.)	
Tanque hidráulico		135 L (35,7 gal.)	
Sistema hidráulico		240 L (63,4 gal.)	
Caixa de transmissão			
Oscilação		6,2 L (6,6 qt.)	
Impulsor (cada um)		7,8 L (8,2 qt.)	
Comando da bomba		1,0 L (1,1 qt.)	

John Deere PowerTech™ Plus 6,8 L  
 EPA Tier 3 / Euro IIIA  
 119 kW (159 HP) a 2.000 rpm  
 6  
 6,8 L (41,5 pol<sup>3</sup>)  
 70% (35°)  
 Turboalimentada com intercooler ar-ar e pós resfriada

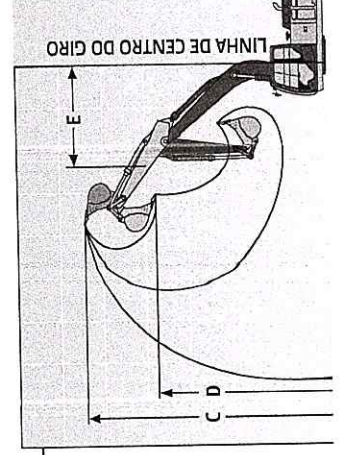
PESOS OPERACIONAIS		210G	210G LC
Com tanque de combustível cheio; operador de 79 kg (175 lb.); caçamba para trabalho pesado de 1,20 m <sup>3</sup> (1,57 p <sup>3</sup> ); 1.220 mm (48 pol.); 1.031 kg (2.274 lb.); braço de 2,91 m (9 pés 7 pol.); con trapeso de 4.250 kg (9.370 lb.) e sapatas de semi-garras triplas de 600 mm (24 pol.)			
Peso operacional		21.914 kg (48.312 lb.)	22.414 kg (49.415 lb.)

esforço, com alavanca de desligamento

<b>Curso do pistão</b>	
1.260 mm (49,61 pol.)	
1.475 mm (58,07 pol.)	
1.060 mm (41,73 pol.)	

Peso dos componentes	
Material rodante com sapatas	
600 mm (24 pol.)	6.752 kg (14.873 lb.)
700 mm (28 pol.)	7.143 kg (15.733 lb.)
800 mm (32 pol.)	7.437 kg (16.381 lb.)
Lança de uma peça só (com cilindro de braço)	1.732 kg (3.815 lb.)
Braço com cilindro e articulação da caçamba	
2,42 m (7 pés 11 pol.)	928 kg (2.044 lb.)
2,91 m (9 pés 7 pol.)	990 kg (2.181 lb.)
Cilindros elevadores da lança (2), peso total	341 kg (751 lb.)

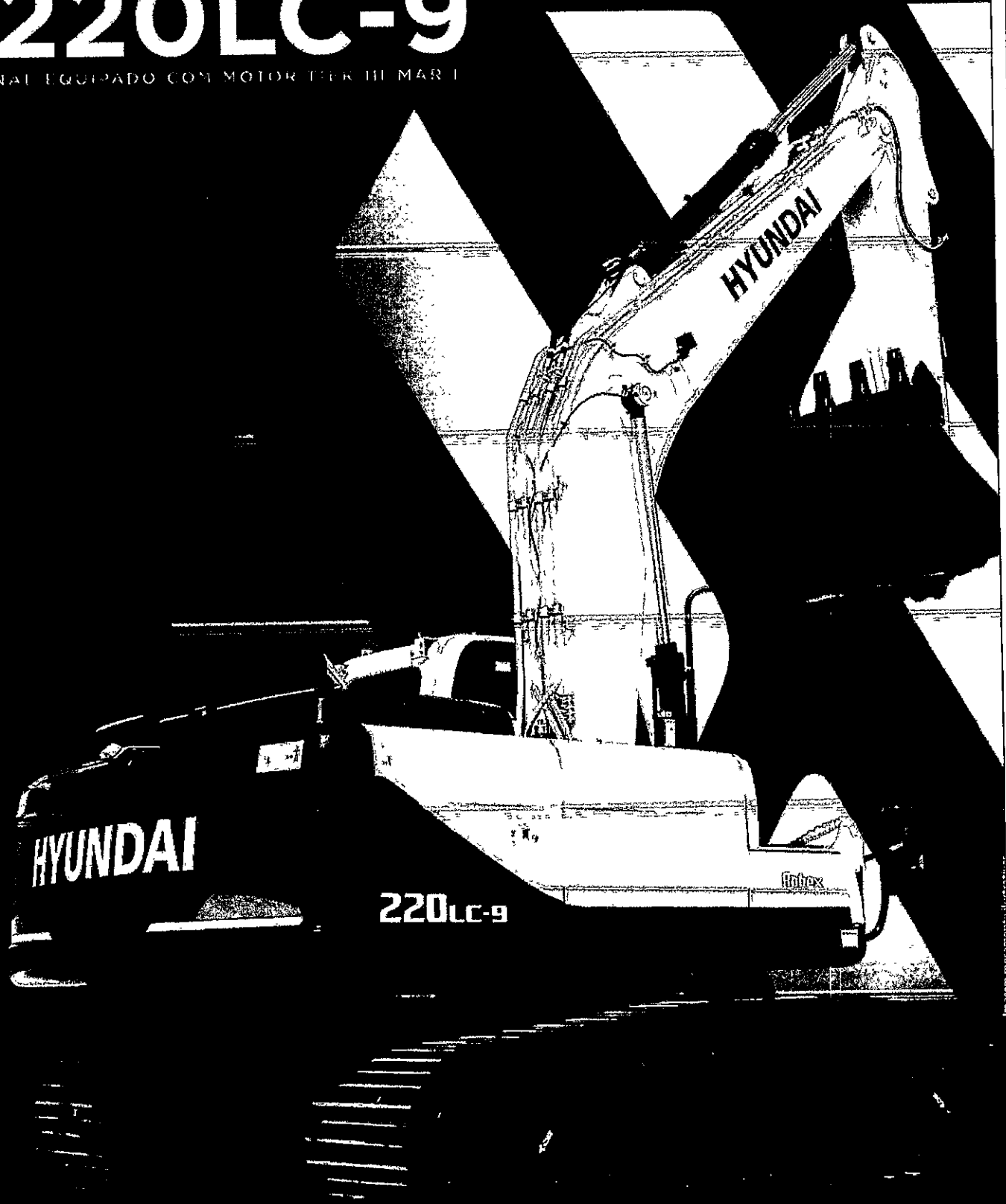
DIMENSÕES DE OPERAÇÃO		210G / 210G LC
<b>Comprimento do braço</b>		2,42 m (7 pés 11 pol.)
Força de escavação do braço		
SAE		133 kN (29.901 lb.)
ISO		140 kN (31.475 lb.)
Força de escavação da caçamba		
SAE		141 kN (31.698 lb.)
ISO		158 kN (35.520 lb.)
A Alcance máximo		9,43 m (30 pés 11 pol.)
A1 Alcance máximo ao nível do solo		9,25 m (30 pés 4 pol.)
B Profundidade máxima de escavação		6,18 m (20 pés 3 pol.)
B1 Profundidade máxima de escavação		5,95 m (19 pés 6 pol.)



# R220LC-9

NACIONAL EQUIPADO COM MOTOR TER III MAR I

CONSTRUINDO UM FUTURO MELHOR



BMC



HYUNDAI INDUSTRIES BRA



# Especificações

## MOTOR

MODELO	CUMMINS QSB6.7 TIER II I
Tipo	Motor diesel, Eletrônico, 6 cilindros em linha, 4 tempos, refrigerado a água, com injeção direta, Turbo alimentado, intercooler, MAR-I (TIER 3)
Potência Bruta SAE J1995	155 HP 2.000 rpm
Potência Líquida SAE J1349	152 HP 2.000 rpm
Torque Máximo	63,1 kgf-m (483 lbf ft) a 1500rpm
Diâmetro x Curso	107 mm x 124 mm
Deslocamento do pistão	6,7 LITROS
Baterias	2 x 12Vx 100A
Motor de arranque	24V-4,8 kW
Alternador	24V- 70A

## SISTEMA HIDRÁULICO

### BOMBA PRINCIPAL

Tipo	2x Bombas de pistões axiais de fluxo variável
Vazão Nominal	2 x 222 l/min
Bomba piloto	Bomba de engrenagens Fluxo Fixo (28 l/min)
Sistema de bombas de fluxo cruzado, para economia de combustível.	

## MOTORES HIDRÁULICOS

Translação	Motores de pistões axiais de duas velocidades, de deslocamento variável com freio mecânico
Giro	Motor de pistão axial com freio automático

## AJUSTES DAS VÁLVULAS DE ALÍVIO

Pressão Principal	350kgf/cm <sup>2</sup> (4.980psi)
Pressão de Deslocamento	350kgf/cm <sup>2</sup> (4.980psi)
Power Boost (lança, braço, caçamba)	380kgf/cm <sup>2</sup> (5.400psi)
Pressão de Giro	265kgf/cm <sup>2</sup> (4.267psi)
Pressão piloto	40kgf/cm <sup>2</sup> (568psi)
Fatiga 3º via extra	Instalada

## CILINDROS HIDRÁULICOS

Número de cilindros Diâmetro x Curso	Lança: 2-120 X 1,290 mm (4.7" X 50.8")
	Braço: 1-140 X 1,510 mm (5.5" X 59.4")
	Caçamba: 1-120 X 1,055 mm (4.7" X 41.5")
	Grau de rotação da caçamba 180°

## TRNSMISSÕES E FREIOS

Motor de Tração	Sistema Hidrostático
Motor de deslocamento	Motor de pistão axial, em desenho com sapatas internas
Sistema redutor	Redutor por Engrenagens planetárias
Torque Máx de giro	21100 kgf (46500 libras-força)
Máx. veloc. de deslocamento (alta)/(baixa)	3,6 km/h (2,2mph) / 5,5 km/h (3,4mph)
Capacidade de inclinação máxima em deslocamento para lubrificação do motor	35° (70%)
Freio de estacionamento	multidiscos banhado a óleo

## CONTROLE

A pressão piloto operada pelos joysticks e pedais com alanca proporcionam uma peração quase sem esforço.

Controle do piloto de trabalho	Dois joysticks com alavanca de segurança. Esquerdo: giro e braço. Direito: lança e caçamba (ISO).
Controle piloto de deslocamento	Duas alavancas, com pedais.
Controle de aceleração do motor	Elétrico, acionamento manual

## SISTEMA DE GIRO

Motor de giro	Motor hidráulico de pistões axiais
Redutor do giro	Redutor por engrenagem planetária
Lubrificação do rolamento do giro	Banhado a graxa (2)
Freio do giro	Multidiscos
Velocidade de giro R220LC-9BT3	11,2 rpm

## CAPACIDADE DE FLUÍDOS E LUBRIFICANTES

	Litros
Abastecimento	400.0
Tanque do combustível	35
Líquido de arrefecimento do motor	24.0
Óleo do motor	5.0
Redutor de Giro	5.8
Redutor de translação	275.0
Sistema hidráulico (incluindo tanque)	160.0

## CARRO INFERIOR

A estrutura central tem projeto em forma de X com estrutura reforçada. O material rodante inclui roletes lubrificados, roda guia, ajustadores de esteiras com molas de absorção de impacto, rodas motrizes e esteira de corrente com sapatas duplas ou triplas.

	Litros
Abastecimento	Forma de X reforçada
Estrutura central carro inferior	Sedimentada de link
Estrutura da esteira	49 EA
Número de sapatas por esteira	2 EA
Número de roletes superiores por lado	9 EA
Número de roletes inferiores por lado	2EA 0.40 kgf/cm <sup>2</sup>
Número de protetor de rolete por lado	
Pressão sobre o solo	

## PESO OPERACIONAL (APROXIMADO)

Peso operacional, incluindo lança de 5.680 mm (18'8"), braço de 2.920 mm (9'7"), caçamba com capacidade SAE de 1,2m<sup>3</sup>, lubrificante, líquido de arrefecimento, tanque de combustível completo, tanque hidráulico completo e todos os equipamentos padrão.

## PESO DO COMPONENTE PRINCIPAL

Estrutura superior	9.400 kg (12.350 Libras)
Lança (com cilindro do braço)	1.810 kg (4.300 Libras)
Braço (com cilindro da caçamba)	1.040 kg (2.410 Libras)

## PESO OPERACIONAL

Sapatas	Largura mm (pol)		Pressão no solo
Tipo			Kgf/cm <sup>2</sup> (psi)
Garra Tripla	600 mm (24")	21.900 (48.280)	0,46 (6,54)
	700 mm (28")	22.250 (49.050)	0,40 (5,69)
	800 mm (32")	22.525 (49.640)	0,36 (5,12)



Modelo  
SAE  
m³ (yd³)

0,92 (1,20)

1,10 (1,44)  
1,20 (1,57)

◆ 1,05 (1,37)

⊙ 0,87 (1,14)

★ 0,52 (0,68)

1,34 6 Dentes

# CAÇAMBA

Todas as caçambas são soldadas com aço de alta resistência.

Capacidade		Largura		Peso	Recomendações				
					Lança 5,68 m (18'8")				Lança 8,2 m (26'11")
SAE coroadada	CECE coroadada	S/cortador lateral	C/cortador lateral		Braço 2,0 m (6'7")	Braço 2,4 m (7'10")	Braço 2,92 m (9'7")	Braço 3,90 m (12'10")	Braço 6,3 m (20'8")
0,51 m³ (0,67 yd³)	0,45 m³ (0,59 yd³)	700 mm (27,6")	820 mm (32,3")	570 kg (1260 lb)					
0,80 m³ (1,05 yd³)	0,70 m³ (0,92 yd³)	1000 mm (39,4")	1120 mm (44,1")	770 kg (1700 lb)					
0,92 m³ (1,20 yd³)	0,80 m³ (1,05 yd³)	1150 mm (45,3")	1270 mm (50,0")	770 kg (1700 lb)					
1,10 m³ (1,44 yd³)	0,96 m³ (1,26 yd³)	1320 mm (52,0")	1440 mm (56,7")	830 kg (1830 lb)					
1,20 m³ (1,57 yd³)	1,00 m³ (1,31 yd³)	1400 mm (55,1")	1520 mm (59,8")	850 kg (1870 lb)					
1,34 m³ (1,75 yd³)	1,15 m³ (1,50 yd³)	1550 mm (61,0")	1670 mm (65,7")	920 kg (2030 lb)					
★ 0,52 m³ (0,68 yd³)	0,45 m³ (0,59 yd³)	935 mm (36,8")	1035 mm (40,7")	460 kg (1010 lb)					

## ★ Caçamba Long Reach

Aplicável para materiais com densidade de 2000 kgf/m³ (3370 lbf/yd³) ou menos

Aplicável para materiais com densidade de 1600 kgf/m³ (2700 lbf/yd³) ou menos

Aplicável para materiais com densidade de 1100 kgf/m³ (1850 lbf/yd³) ou menos

## FORÇA DE ESCAVAÇÃO

Lança	Comprimento	mm (pés-pol)	5,680 (18' 8")			8,200 (26' 11")	Observações
	Peso	kg (lb)	1.520			2.350 (5.180)	
Braço	Comprimento	mm (pés-pol)	2.400 (7' 10")	2.920 (9' 7")	3.900 (12' 10")	6.300 (20' 8")	Power
	Peso	kg (lb)	1.045 (2.300)	1.095 (2.410)	1.295 (2.850)	1.330 (2.930)	
Força de escavação Caçamba	SAE	kN	133,4 [144,8]	133,4 [144,8]	133,4 [144,8]	72,6	
		Quilograma-Força	13600 [14770]	13600 [14770]	13600 [14770]	7400	
		Libra-Força	29980 [32550]	29980 [32550]	29980 [32550]	16310	
	ISO	kN	152,0 [165,0]	152,0 [165,0]	152,0 [165,0]	83,4	
		Quilograma-Força	15500 [16830]	15500 [16830]	15500 [16830]	8500	
		Libra-Força	34170 [37100]	34170 [37100]	34170 [37100]	18740	
Força de fechamento do braço	SAE	kN	119,6 [129,9]	102 [110,7]	84,3 [91,6]	49,0	
		Quilograma-Força	12200 [13250]	10400 [11290]	8600 [9340]	5000	
		Libra-Força	26900 [29210]	22930 [24900]	18960 [20590]	11020	
	ISO	kN	125,5 [136,3]	106,9 [116,1]	87,3 [94,8]	50,0	
		Quilograma-Força	12800 [13900]	10900 [11830]	8900 [9660]	5100	
		Libra-Força	28220 [30640]	24030 [26090]	19620 [21300]	11240	

Nota: O peso da lança inclui o cilindro da caçamba, tubulação e pino. O peso do do braço inclui o cilindro da caçamba, articulação e o pino.

## ESCAVADEIRA HIDRÁULICA

### MOTOR

Marca	CASE/FPT
Modelo	NEF6 F4HE0687A*J101
Tipo	Ciclo diesel de 4 tempos, arrefecido por líquido refrigerante, sistema de Injeção Common Rail, turboalimentado e intercooler refrigerado a ar. Com certificação de emissões Tier 3 / MAR-I
Cilindros	6 em linha
Cilindrada	6.728 cc
Diâmetro e curso	104 x 132 mm
Potência nominal do volante a 1.800 rpm	
Bruta (ISO 14396)	158,5 hp (118,2 kW)
Bruta (ISO 14396)	622 Nm (63,4 kgf.m)
Tensão	24 V
Alternador	90 A
Motor de partida	24 V 5,0 kW

### SISTEMA HIDRÁULICO

Bombas principais	2 bombas de pistões axiais com deslocamento variável e controle eletrônico da vazão
Vazão máxima	2 x 211 l/min (55,7 gpm) a 1.800 rpm
Pressão circuito de trabalho	
Lança/Braço/Caçamba	343 bar (4.975 psi)
Com auto <i>power-up</i>	368 bar (5.337 psi)
Circuito de giro	294 bar (4.264 psi)
Circuito de transação	343 bar (4.975 psi)
Bomba piloto	1 de engrenagem
Vasão máxima	18 l/min (4,7 gpm)
Pressão do Circuito Piloto	39 bar (566 psi)
Distribuidor hidráulico	
Com válvulas antiqueda para lança e braço.	
Uma seção de 4 carretéis para acionamento da esteira direita, caçamba, lança e aceleração do braço.	
Uma seção de 5 carretéis para acionamento da esteira esquerda, giro, auxiliar, braço e aceleração da lança.	
Motor de giro	
Motor	Motor de pistões axiais com deslocamento fixo
Freio	Mecânico com freio a disco com SAHR
Redutor final	Redução por engrenagem planetária
Rolamento mesa de giro	Tipo esfera com engrenagem interna

Velocidade máxima de giro	11,5 rpm
Torque de giro	64.000 Nm (6.526 kgf.m)
Filtros	
Filtro de sucção	105 µm
Filtro de retorno	6 µm
Filtro linha piloto	8 µm
Cilindros	Nº de cilindros Diâmetro x Diâm. Haste x Curso
Lança	2 - ø 120 mm ø 85 mm 1.255 mm
Braço	1 - ø 140 mm ø 100 mm 1.460 mm
Caçamba	1 - ø 120 mm ø 85 mm 1.010 mm

### CONTROLES HIDRÁULICOS

Lança/Braço/Caçamba/Giro	Sistema de controle por pressão piloto (padrão ISO)
Deslocamento	Sistema de controle da pressão piloto
Seleção modo de trabalho	
1 - Modo - SP	
2 - Modo - H	
3 - Modo - Auto	
Seleção modo de deslocamento (2 velocidades).	
Controle amortecimento de fim de curso dos implementos.	
Bloqueio hidráulico	
Válvula de bloqueio com acionamento no console lateral esquerdo.	

### SISTEMA ELÉTRICO

Controle do motor	
Controle de aceleração rotativo (dial)	
Sistema de marcha lenta com acionamento no joystick/ desaceleração automática/sistema de desligamento automático	
Parada de emergência	
Luze de trabalho	
Superior	1 X 24 V 70 W
Lança	2 X 24 V 70 W
Cabine	2 X 24 V 70 W
Cabine do operador	1 X 24 V 10 W
Bateria	2 X 12 V 100 Ah/5HR
Segurança	
Alarame de deslocamento	
Buzina dupla	
Espelho retrovisor (lateral da cabine e lado direito)	

Cabeamento	Conector à prova d'água
Painel de controle	
Tela de mensagem (cuidado, condição, ajustes)	
Tela de modo de trabalho (SP, H, Auto)	
Condição da máquina (Power Boost, auto <i>idle</i> )	
Tela de alarme e alarme sonoro	
Temperatura da água	
Temperatura óleo hidráulico	
Nível de combustível	
Sistema de diagnóstico	

### AMBIENTE DO OPERADOR

Cabine	
Cabine com <i>design</i> suave e arredondado	
Vidros de segurança em todas as janelas	
Suspensão da cabine livre de impacto pela ação de 4 amortecedores hidráulicos	
Janela frontal deslizante com bloqueio automático	
Monitor LCD colorido	
Interruptor de membrana na tela do monitor	
Lavador/limpador de para-brisa	
Rádio AM/FM com sintonia automática, Bluetooth e entrada USB	
Tapete	
Teto solar de polycarbonato e guarda-sol	
Ar-condicionado automático	
Proteção superior FOPS nível 1 (ISO 10262)	
Estrutura de proteção contra capotamento (ROPS ISO 12117-2)	
Assento do operador	
Assento com suspensão e ajustes pneumáticos	
Com as seguintes características	
Ajuste de peso do operador manual	
Ângulo de encosto ajustável	
Altura ajustável	
Suporte lombar ajustável	
Apoio de cabeça ajustável	
Ajuste dos consoles independentes do banco	
Cinto de segurança retrátil	
Apoios de braços ajustáveis ligados no console independentemente do assento	
Nível de ruído	
Interno	7 dB(A) (Conforme ISO 6396)
Externo	101 dB(A) (Conforme ISO 6395)

## MATERIAL RODANTE

Motor da translação	Motor de pistões axiais e deslocamento variável
Freio	Freio a disco (SAHR)
Freio hidráulico de serviço	Válvula do freio
Redutor final	Redução de engrenagem planetária
Velocidades de deslocamento:	
Alta	5,6 km/h (com mudança automática da velocidade de deslocamento)
Baixa	3,4 km/h
Empuxo na barra de tração	188 kN (19.170 kgf.m)
Número de roletes superiores	2 (cada lado)
Número de roletes inferiores	8 (cada lado)
Número de sapatas	49 (cada lado)
Tipo de sapata	Garra tripla
Passo do elo	190 mm
Largura de sapata	600 mm (STD)
Rampa	70% (35°)

## PESO DE OPERAÇÃO

Peso de operação	22.149 kg	Com braço 2,94 m, caçamba GD 1,3 m <sup>3</sup> , sapata garra 600 mm, operador de 77 kg, lubrificantes, líquido de arrefecimento e tanque de combustível cheio
Peso de transporte	20.839 kg	Peso de operação – peso operador (77 kg) + 90% do peso do combustível + peso da caçamba (931 kg)
Contrapeso	4.250 kg	
Pressão sobre o solo (ISO16754)	0,45 bar (6,5 psi)	(com braço de 2,94m, caçamba de 1,3m <sup>3</sup> , sapata de 600 mm)

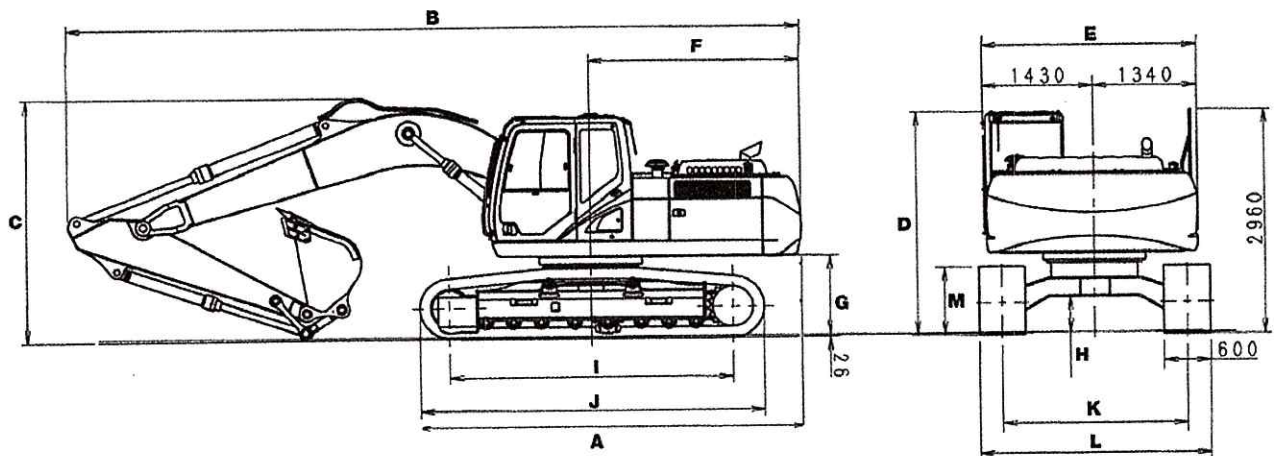
## FORÇA DE ESCAVAÇÃO (COM CAÇAMBA DE 1,3 M<sup>3</sup> GD)

Caçamba (ISO 6015)	2,94 m	2,40 m
Braço	101 kN	122 kN
Força de escavação no braço	109 kN	130 kN
Com auto <i>power-up</i>	138 kN	138 kN
Força de escavação na caçamba	148 kN	148 kN
Com auto <i>power-up</i>		

## PESO DOS COMPONENTES

Caçamba	GD 1,1 m <sup>3</sup> WD	843 kg
	GD 1,1 m <sup>3</sup> NW	787 kg
	GD 1,3 m <sup>3</sup> WD	932 kg
	GD 1,5 m <sup>3</sup> NW	874 kg
	GD 1,7 m <sup>3</sup> NW	978 kg
	HD 1,1 m <sup>3</sup> WD	1.508 kg
Sapatas	HD 1,1 m <sup>3</sup> NW	1.251 kg
	HD 1,3 m <sup>3</sup> WD	1.532 kg
	HD 1,3 m <sup>3</sup> NW	1.508 kg
	HD 1,4 m <sup>3</sup> NW	1.394 kg
Braços	600 mm (2')	2.810 kg
	700 mm (2' 3,5")	3.082 kg
	800 mm (2' 7,4")	3.354 kg
Braços	2,40 m	754 kg
	2,94 m	911 kg

## DIMENSÕES DE TRANSPORTE



## DIMENSÕES

	Braço 2,94 m	Braço 2,40 m
A Comprimento total (sem acessórios)	4.950 mm	4.950 mm
B Comprimento total (com acessórios)	9.400 mm	9.480 mm
C Altura total (com acessórios)	2.970 mm	3.190 mm
D Altura da cabine	2.950 mm	2.950 mm
E Largura total estrutura superior	2.770 mm	2.770 mm
F Raio de giro traseiro	2.750 mm	2.750 mm
G Vão livre sob a estrutura superior	1.040 mm	1.040 mm
H Distância mínima do solo	440 mm	440 mm
I Distância entre eixos (centro a centro das rodas)	3.660 mm	3.660 mm
J Comprimento total da esteira	4.470 mm	4.470 mm
K Bitola	2.390 mm	2.390 mm
L Largura total da esteira (com sapatas de 600 mm)	2.990 mm	2.990 mm
M Altura das esteiras	920 mm	920 mm



# 323

## Escavadeira hidráulica

# Especificações técnicas

### Motor

Modelo do motor	Cat® C7.1 ACERT™	
Potência líquida (ISO 9249)	117 kW	157 hp
Potência líquida (SAE J1349)	117 kW	157 hp
Potência bruta (ISO 14396/SAE J1995)	118 kW	158 hp
Diâmetro interno	105 mm	4 pol
Curso	135 mm	5 pol
Deslocamento	7,01 L	428 pol <sup>3</sup>

- A 323 cumpre com os padrões de emissão equivalentes dos EUA EPA Tier 3/Brasil MAR-1.
- Recomendado para uso em uma altitude de até 4.500 m (14.760 pés) com potência reduzida do motor acima de 3.000 m (9.840 pés).
- A potência líquida anunciada é a potência disponível no volante quando o motor está equipado com ventilador, filtro de ar, silenciador e alternador.
- Classificação a 1.800 rpm.

### RPM do motor

Operação	1.650 rpm
Percurso	1.800 rpm

### Mecanismo de oscilação

Velocidade de oscilação	11,3 rpm
Torque máximo de oscilação	74 kN·m    54.440 lbf·pé

### Pesos

Peso operacional	24.600 kg	54.200 lb
------------------	-----------	-----------

- Material rodante longo, HD da lança de alcance, HD R2.9 (9'6") de braço, HD 1,19 m<sup>3</sup> (1,56 yd<sup>3</sup>) de caçamba, HD 700 mm (28") de sapata de garra tripla, 5,4 mt (6 t) de contrapeso.

### Esteira

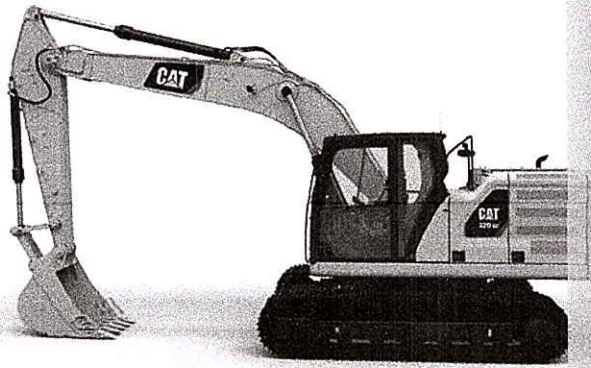
Largura da sapata padrão da esteira	700 mm	28 pol
Número de sapatas (cada lado)	49	
Número de roletes da esteira (cada lado)	8	
Número de roletes superiores (cada lado)	2	

### Giro

Capacidade máxima de nivelamento	35°/70%
Velocidade máxima de percurso	5,7 km/h    3,5 mph
Força de tração máxima	203 kN    45.614 lbf

### Sistema hidráulico

Sistema principal – fluxo máximo (implementação)	429 L/min (215 × 2 bombas)	113 gal/min (57 × 2 bombas)
Sistema de oscilação – fluxo máximo	Sem bomba de oscilação	
Pressão máxima – equipamento – normal	35.000 kPa	5.075 psi
Pressão máxima – equipamento – modo de elevação	38.000 kPa	5.510 psi
Pressão máxima – percurso	34.300 kPa	4.974 psi
Pressão máxima – giro	26.800 kPa	3.886 psi
Cilindro de lança – diâmetro interno	120 mm	5 pol
Cilindro de lança – curso	1.260 mm	50 pol
Cilindro de braço – diâmetro interno	140 mm	6 pol
Cilindro de braço – curso	1.504 mm	59 pol
Cilindro de caçamba – diâmetro interno	120 mm	5 pol
Cilindro de caçamba – curso	1.104 mm	43 pol



# 320 GC

Escavadeira hidráulica

## Especificações técnicas

### Motor

Modelo do motor	Cat® C4.4 ACERT™	
Potência líquida (ISO 9249)	107 kW	143 hp
Potência líquida (SAE J1349)	107 kW	143 hp
Potência bruta (ISO 14396/SAE J1995)	108 kW	145 hp
Diâmetro interno	105 mm	4 pol
Curso	127 mm	5 pol
Deslocamento	4,4 L	269 pol <sup>3</sup>

- A 320 GC cumpre os padrões de emissão equivalentes dos EUA EPA Tier 3/UE IIIA /Brasil Mar-1.
- Recomendada para uso em uma altitude de até 4.500 m (14.764 pés) com potência reduzida do motor acima de 3.000 m (9.842,5 pés).
- A potência líquida anunciada é a potência disponível no volante quando o motor está equipado com ventilador, filtro de ar, silenciador e alternador.
- Classificação a 2.000 rpm.

### RPM do motor

Operação	1.650 rpm
Percurso	2.000 rpm

### Mecanismo de oscilação

Velocidade de oscilação	11,3 rpm
Torque máximo de oscilação	74 kN·m    54.440 lbf·pé

### Pesos

Peso operacional    20.500 kg    45.200 lb

- Alcance da lança, R2.9 (9'6") de braço, GD 1,0 m<sup>3</sup> (1,31 yd<sup>3</sup>) de caçamba e 600 mm (24") de sapata de garra tripla, 3,7 mt (8.200 lb) de contrapeso.

### Esteira

Largura da sapata padrão da esteira	600 mm	24 pol
Número de sapatas (cada lado)	45	
Número de roletes da esteira (cada lado)	8	
Número de roletes superiores (cada lado)	2	

### Giro

Capacidade máxima de nivelamento	35°/70%	
Velocidade máxima de percurso	5,7 km/h	3,5 mph
Força de tração máxima	206 kN	46.311 lbf

### Sistema hidráulico

Sistema principal – fluxo máximo (implementação)	429 L/min (215 × 2 bombas)	113 gal/min (57 × 2 bombas)
Sistema de giro – fluxo máximo	Sem bomba de giro	
Pressão máxima – equipamentos – normal	35.000 kPa	5.075 psi
Pressão máxima – equipamento – modo de levantamento	38.000 kPa	5.510 psi
Pressão máxima – percurso	34.300 kPa	4.974 psi
Pressão máxima – giro	26.800 kPa	3.886 psi
Cilindro de lança – diâmetro interno	120 mm	5 pol
Cilindro de lança – curso	1.260 mm	50 pol
Cilindro de braço – diâmetro interno	135 mm	5 pol
Cilindro de braço – curso	1.504 mm	59 pol
Cilindro de caçamba – diâmetro interno	115 mm	5 pol
Cilindro de caçamba – curso	1.104 mm	43 pol

**E215C<sup>EVO</sup>**

# E215C ESCAVADEIRA HIDRÁULICA



## 1. MOTOR TIER 3

Tipo Ciclo diesel de 4 tempos, arrefecido por líquido refrigerante, 6 cilindros em linha, sistema de injeção eletrônica Common Rail, turboalimentado e *intercooler* refrigerado a ar. Este motor possui certificação de emissões Tier 3.

Marca New Holland powered by FPT\*  
Modelo NEF6 F4HE0687A\*J101

Potência nominal do volante  
Líquida (SAE J1349, ISO 9249) 148 HP (110 kW) @ 1.800 rpm  
Bruta (ISO 14396) 157 HP (117 kW) @ 1.800 rpm  
Cilindrada 6.728 cc

Torque máximo  
Bruto (SAE J1349, ISO 9249) 622 N.m @ 1.800 rpm  
Líquido (ISO 14396) 556,3 N.m (56,73 kgf.m) @ 1.600 rpm

Diâmetro e curso 104 mm X 132 mm

Tensão 24 V

Alternador 70 A

Motor de partida 24 V 5,0 kW

\*As marcas FPT e New Holland pertencem ao grupo CNH Industrial Brasil LTDA

## 2. SISTEMA HIDRÁULICO

**Bombas principais** 2 bombas de pistões axiais com deslocamento variável e gerenciamento eletrônico

- Vazão máx. de óleo 2 X 211 l/min. @ 1.800 rpm
- Pressão do circuito de trabalho 343 bar (4.975 psi)
- Lança/Braço/Çaçamba 363 bar (5.265 psi) com auto *power-up*
- Circuito de giro 279 bar (4.047 psi)
- Circuito de deslocamento 343 bar (4.975 psi)

**Bomba piloto** 1 bomba de engrenagem  
• Vazão máx. de óleo 18 l/min.  
• Pressão do circuito de trabalho 39 bar (566 psi)

**Válvulas de controle** Com válvulas antiqueda para lança/braço  
Uma válvula de 4 carretéis para acionamento da estrela direita, caçamba, lança e aceleração do braço  
Uma seção de 5 carretéis para estrela esquerda, giro, auxiliar, braço e aceleração da lança.

**Dispositivo de giro**  
• Motor Pistões axiais com deslocamento fixo  
• Freio Mecânico com freio a disco (SAHR)  
• Redutor final Redução por engrenagem planetária  
• Rolamento mesa de giro Tipo esfera com engrenagem interna  
• Velocidade máx. de giro 11,5 rpm  
• Torque de giro 64.000 N.m (6.526 kgf.m)

**Cilindros** Nº cilindros – Diâm. Interno X Diâm. Haste X Curso  
• Lança 2 – ø 120 mm X ø 85 mm X 1.255 mm  
• Braço 1 – ø 140 mm X ø 100 mm X 1.460 mm  
• Caçamba 1 – ø 120 mm X ø 85 mm X 1.010 mm

**Filtros**  
Filtro de sucção 105 µm  
Filtro de retorno 6 µm  
Filtro linha piloto 8 µm

## 3. CONTROLES HIDRÁULICOS

Lança/Braço/Çaçamba/Giro Sistema de controle por pressão piloto (padrão ISO)

Deslocamento Sistema de controle da pressão piloto

## Seleção modo de trabalho

- Modo – SP
- Modo – H
- Modo – Auto

Seleção modo de deslocamento (2 velocidades)

Controle amortecimento de fim de curso dos implementos

## Bloqueio hidráulico

Válvula de bloqueio com acionamento no console lateral esquerdo

## 4. SISTEMA ELÉTRICO

### Controle do motor

- Controle de aceleração rotativo
- Sistema de marcha lenta com um toque/desaceleração automática / Sistema de desligamento automático
- Parada de emergência

### Sistema do monitor

- Tela de mensagens de advertência
- Tela modo de trabalho (SP, H, Auto)
- Condição da máquina. (*Power boost, auto idle, etc.*)
- Tela de alarme e aviso sonoro
- Temperatura da água
- Temperatura do óleo hidráulico
- Nível de combustível
- Sistema de diagnóstico

### Chicote

Conectores à prova d'água

### Segurança

- Alarme de deslocamento
- Buzina dupla
- Espelho retrovisor (lateral da cabine e lado direito)

### Bateria

2 X 12 V 100Ah/20HR

### Luzes

- Luzes de trabalho
  - Caixa de ferramentas
  - Lança
  - Cabine
  - Cabine do operador
- 24 V 70 W X 1  
24 V 70 W X 2  
24 V 70 W X 2  
24 V 10 W X 1

## 5. AMBIENTE DO OPERADOR

### Cabine

- Cabine com *désing* suave e arredondado
- Vidros de segurança em todas as janelas
- Suspensão da cabine sem impacto com 4 amortecedores

## Nível de ruído

Interno 74 dBa (Conforme ISO 6396)

69 dBa com atenuador (Conforme ISO 6396)

Externo 102 dBa (Conforme ISO 6395)

## Assento

Suspensão mecânica de baixa frequência com molas helicoidais e amortecedor hidráulico de dupla ação.

(Cumprir com a ISO7096 na categoria EM6)

Com as seguintes características:

- Ajuste de peso do operador manual
- Ângulo de encosto ajustável
- Altura ajustável
- Suporte lombar ajustável
- Apoio de cabeça ajustável
- Ajuste dos consoles independentes do banco
- Cinto de segurança retrátil
- Apoio de braço ajustável lincado no console independentemente do assento

## 6. MATERIAL RODANTE

**Translação** Motor de pistões axiais e deslocamento variável

**Freio** Freio a disco (SAHR)

**Freio hidráulico de serviço** Válvula do freio

**Redutor final** Redução de engrenagem planetária

## Velocidades de deslocamento

- Alta 5,6 km/h (Com mudança automática da velocidade de deslocamento)
- Baixa 3,4 km/h

**Empuxo na barra de tração** 188 kN (19.170 kgf.m)

**Número de roletes superiores** 2 (cada lado)

**Número de roletes inferiores** 8 (cada lado)

**Número de sapatas** 49 (cada lado)

**Tipo de sapata** Garra tripla

**Passo do eixo** 190 mm

**Largura de sapata** 600 mm (STD)

**Rampa** 70% (35°)

## 7. PESO DE OPERAÇÃO

Peso de transporte 2338 kg

### Peso de operação

22 100 kg Com braço 2,4 m capacidade 1,3 m³ sapata

## 8. FORÇA DE ESCAVAÇÃO

(COM CAÇAMBA DE 1,1 M³)

(ISO 6015) Braço 2,40 m

Força escavação no braço 123 kN

(12.543 kgf)

Com auto *power-up* 132 kN

(13.460 kgf)

Força escavação na caçamba 142 kN

(14.480 kgf)

Com auto *power-up* 152 kN

(15.500 kgf)

## 10. DIMENSÕES

**A** Comprimento total (sem acessórios)

**B** Comprimento total (com acessórios)

**C** Altura total (com acessórios)

**D** Altura da cabine

**E** Largura total estrutura superior

**F** Raio de giro traseiro

**G** Vão livre sob a estrutura superior

**H** Distância mínima do solo

**I** Distância entre eixos (centro a centro das rodas)

**J** Comprimento total da esteira

**K** Bitola

**L** Largura total da esteira (com sapatas de 600 mm)

**M** Altura das esteiras



# KOMATSU®

## PC200-8M0

**PC  
200**

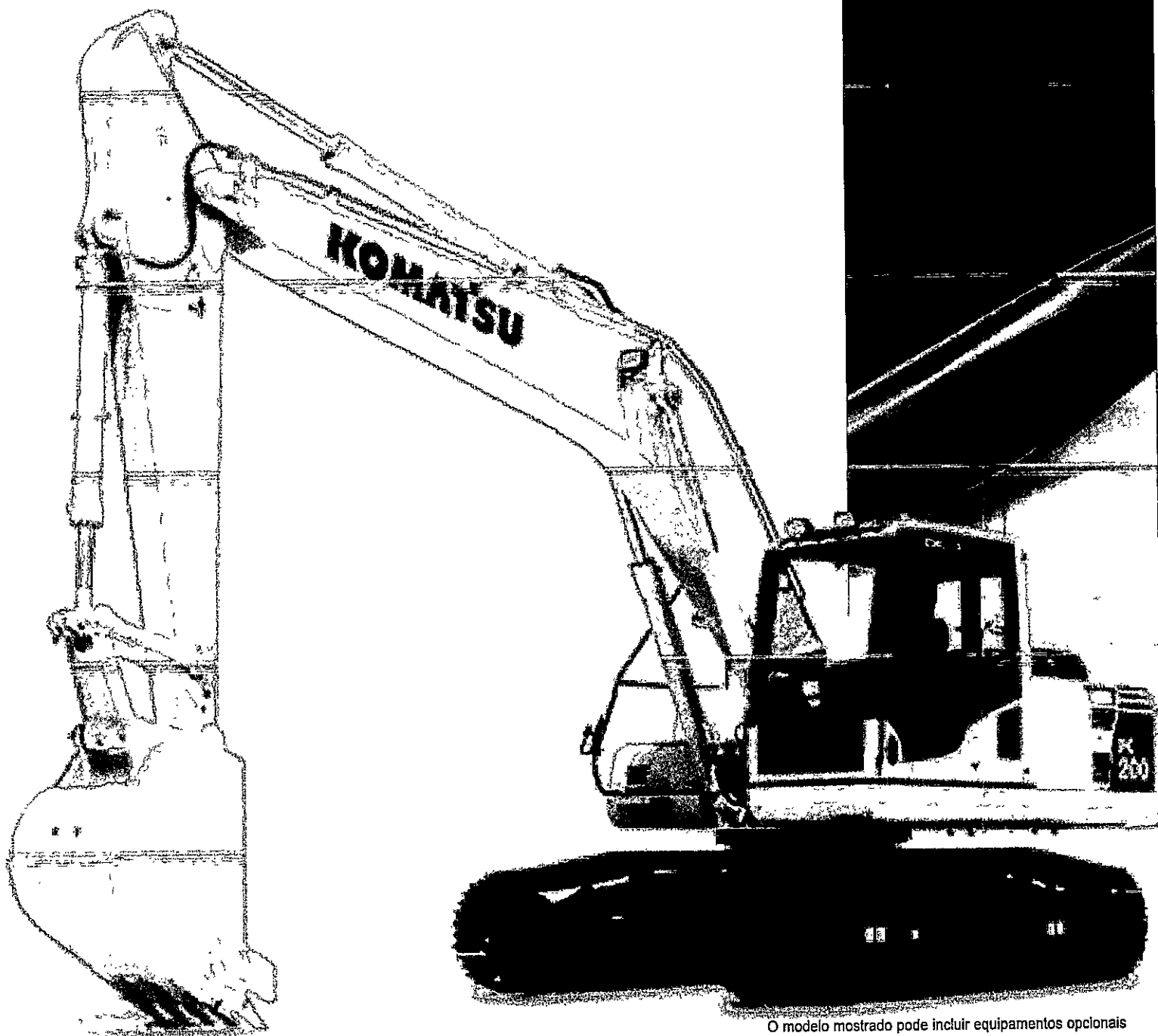
**POTÊNCIA**

Bruta: 148 HP (110 kW) @ 2000 rpm

Líquida: 138 HP (103 kW) @ 2000 rpm

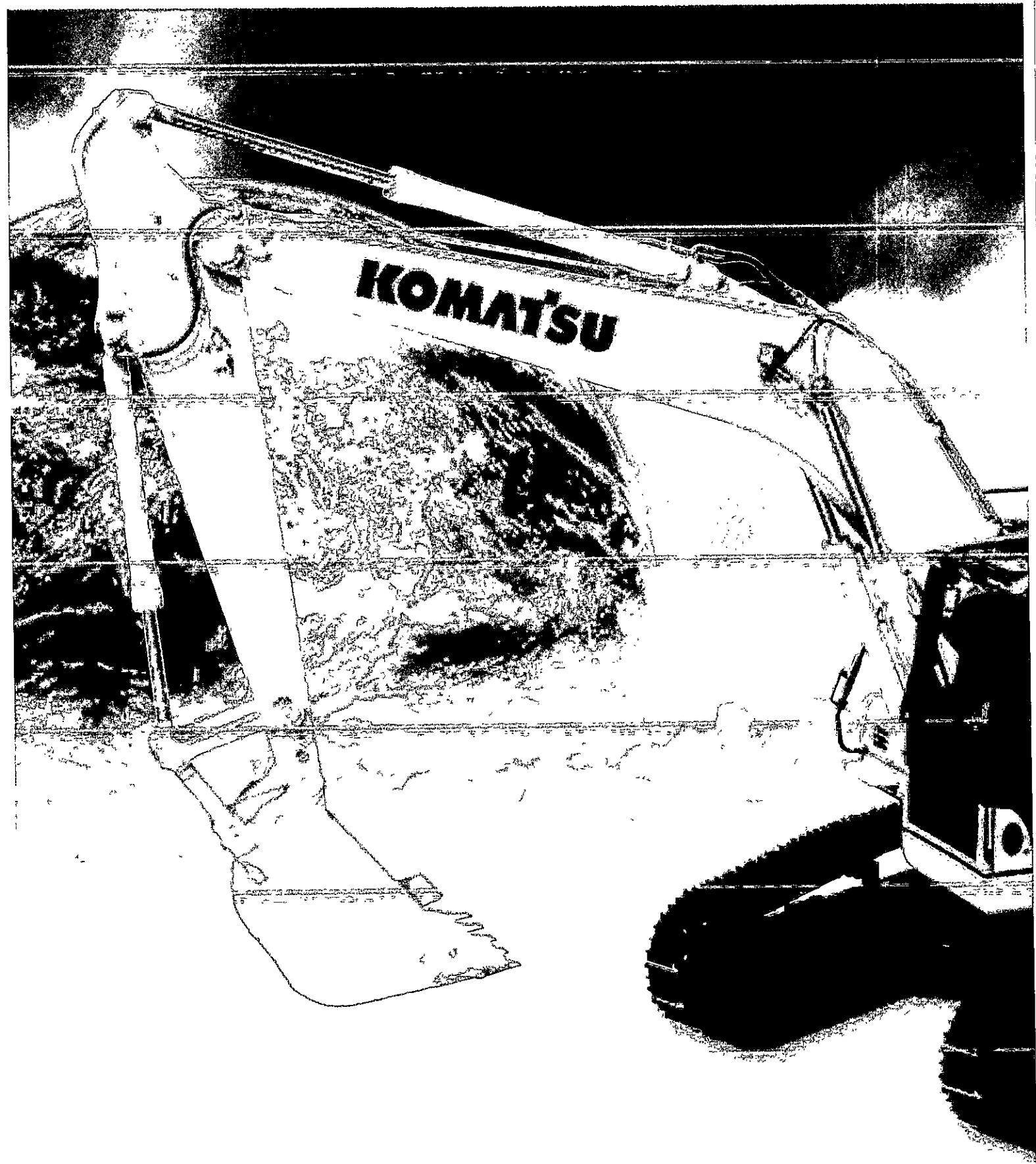
**PESO OPERACIONAL**

21030 kg



O modelo mostrado pode incluir equipamentos opcionais

**PANORÁMICA**



### MEIO AMBIENTE E ECONOMIA

- ▮ Baixo Consumo de Combustível pelo Controle Total do Motor, Sistema Eletrônico e Hidráulico
- ▮ Baixo Nível de Emissão de Poluentes
- ▮ Baixo Nível de Emissão de Ruído

### CONFORTO E SEGURANÇA

- ▮ Cabina Espaçosa e Confortável
- ▮ Cabina ROPS (ISO 12117-2)
- ▮ Sistema de Monitoramento de Visão Traseira (opcional)
- ▮ Cabina com estrutura OPG, nível 1 (ISO 10262-2)

### KOMTRAX

- ▮ Amplo Monitor Multilíngue com Tela de LCD de Alta Resolução
- ▮ Sistema de monitoração e gerenciamento do equipamento
- ▮ Sistema KOMTRAX

### MANUTENÇÃO E CONFIABILIDADE

- ▮ Fácil Manutenção
- ▮ Equipamento de Trabalho de Elevada Rigidez

**ecot3**

ecologia e economia – tecnologia 3

POTÊNCIA Bruta: 148 HP 110 kW / 2000 rpm  
Líquida: 138 HP 103 kW / 2000 rpm

**PESO OPERACIONAL** 21030 kg

**CAPACIDADE DA CAÇAMBA** 1,2 m<sup>3</sup>

A XCMG América Latina é a maior fábrica da empresa fora da China, com mais de 1 milhão de m<sup>2</sup>

# ESCAVADEIRA



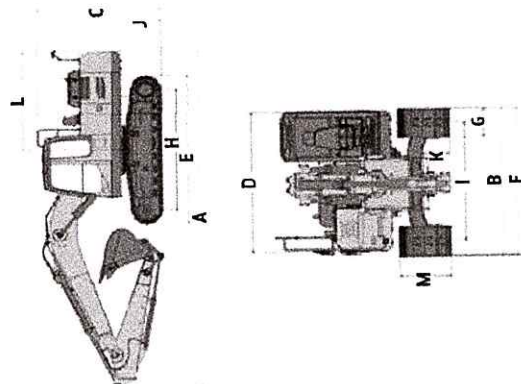
## XE225BR

A NOVA ESCAVADEIRA XE215BR VEM EQUIPADA COM MOTOR CUMMINS QS87 TIER III, ALTA EFICIÊNCIA, GRANDE VELOCIDADE DE OPERAÇÃO E UM DESEMPENHO SUPERIOR AO MODELO ANTERIOR. CONTA COM LANÇAS E BRAÇOS REFORÇADOS COM AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA E GRANDE GAMA DE OPCIONAIS DE CAÇAMBA. ELA É PRINCIPALMENTE UTILIZADA PARA SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, CONTRUÇÃO CIVIL, MINERAÇÃO, OBRAS VIÁRIAS E FLUVIAIS E OUTROS AMBIENTES DE TRABALHO.

☎ 0800.7708866

 XCMG

## ESCAVADEIRA



## Dimensões

A Comprimento	mm	9620
B Largura total (chassi sup + acessórios)	mm	2990
C Altura	mm	3129
D Largura do chassi superior	mm	2830
E Comprimento de esteira	mm	4248
F Largura total da esteira	mm	3090
G Largura da sapata padrão	mm	700
H Comprimento da esteira no solo	mm	3458
I Comprimento dos centros da esteira	mm	2390
J Distância entre contrapeso e solo	mm	1087
K Distância do solo	mm	476
L Raio de rotação da parte traseira	mm	2890
M Altura da esteira	mm	940

## Faixa de trabalho

N Altura máxima de escavação	mm	9640
O Altura máxima de despejo	mm	6780
P Profundidade máxima de escavação	mm	6680
Q Profundidade máxima de corte	mm	6500
R Profundidade máxima de escavação vertical	mm	5715
S Alcance máximo de escavação	mm	9940
T Raio mínimo de giro	mm	3530

## Função principal

Velocidade de deslocamento (alta/baixa)	km/h	5,3/2,9
Capacidade de inclinação	%	70
Velocidade de giro	r/min	11,6
Pressão sobre o solo	kPa	47,9
Força de desagregação da caçamba (com powerboost)	kN/kgf	149/15194
Força da desagregação do braço (com powerboost)	kN/kgf	111/11319
Força na barra de tração	kN/kgf	187/19069
Comprimento da lança	mm	5680
Comprimento do braço de penetração	mm	2910
Contrapeso	kg	4250
Interruptor de emergência de desligamento do motor		
Motor e carcaça da bomba separadas por placas de proteção		
Degravar e corrimões de segurança		
Plataformas com placas antiderrapantes		

## Motor

Cummins QS87 - Turbodiesel, Pós-Resfriado, Intercooler, 6 cilindros, 4 tempos, Injeção eletrônica direta, Refrigerado a água, Cilindrada 6.7L, 3 estágios de filtragem de combustível, Certificação Norma Tier III (Mar-I).		
Potência no volante:		
Bruta (SAE J1995)	kw/rpm (hp)	132 / 1750 (180)
Líquida (SAE J1349)	kw/rpm (hp)	128 / 1750 (174)
Torque máximo/rpm	N.m	740 / 1250

## XCMG BRASIL INDÚSTRIA

Rodovia Fernão Dias - BR 381 - KM 854/855  
Pouso Alegre - MG - CEP 37556-830 - Brasil  
Tel.: +55 (35) 2102-0500

## XCMG BRASIL - COMÉRCIO E SERVIÇOS

Av. Ladislau Kardaš, 700 - Bairro dos Fontes,  
Guarulhos - SP - CEP 07250-125 - Brasil  
Tel.: +55 (11) 2413-0500

Peso operacional  
kg  
Capacidade da caçamba  
m<sup>3</sup>

22.100-22.50  
1,2

## Cabine

Fechada com: ROPS com Sistema de ar condicionado ar quente e frio, com isolamento térmico; Assento ajustável com amortecedor bidirecional; Apoio para os braços e encosto ajustáveis; Para-brisa dianteiro pode ser aberto; Para-brisa superior basculante; Para-sol; Limpador e lavador de para-brisa; Buzina; O monitor LCD colorido pode exibir informações sobre o intervalo de substituição e horas de operação do pré-filtro hidráulico; Controle com 2 alavancas tipo joystick; Pedais de controle do deslocamento; Porta-copos; Gancho para casaca; Tapete lavável; Cinto de segurança; Extintor de incêndio; Alavanca de mudança de baixa e alta velocidade; Interruptor de reforço de potência; Teto solar basculante; Luzes na cabine; Acendedor de cigarros Rádio AM/FM/MP3, entrada USB e O2 alto-falantes; Retrovisores externos; Painel de instrumentos com as funções vitais do equipamento com: Indicadores de temperatura de água; temperatura do óleo do motor; pressão de óleo do motor, horímetro, nível de combustível; carga da bateria; Alarme sonoro das funções vitais; Trava das Portas; Martelo para saída de emergência; Nível de ruído externo de acordo com a norma ISO 6395.

## Carro Inferior

Armação central	Projeto do chassi em X
Sapatos da esteira	Sapatos com garras triplas
N.º de sapatos	2x47
Passo da corrente	mm 190
Números de roletes	4 superiores, 16 inferiores
Transmissão	Motor de pistões axiais com deslocamento variável com freio mecânico
Transmissão	Tipo hidrostática
Esteiras vedadas, lubrificadas e com ajuste hidráulico	

## Opcionais

Rompedor hidráulico, Kit terceiro linha rompedor, Kit junção rompedor, Monitoramento de controle de falhas de fábrica, manutenção, revisão e localização via satélite;

Bomba de auto abastecimento de combustível;

Câmera de ré;

Sapatos: 800mm;

FOPS;

Tomada 12V; Cinto de segurança retrátil;

Luzes de trabalho na parte superior da cabine;

Espelho retrovisor no contrapeso;

Sistema automático de supressão de incêndio;

Capacidades da caçamba reforçada: 0,93/1,0 m<sup>3</sup>;

Capacidades da caçamba reforçada para rocha: 0,9/1,0 m<sup>3</sup>;

## Sistema hidráulico

2 bombas principais de pistões axiais de deslocamento variável		
Vazão máxima	L/min	2x209
Pressão do trabalho (com powerboost)	MPa	34,3/37
Pressão da válvula piloto	MPa	3,9
Pressão do sistema de translação	MPa	37
Pressão do sistema de giro	MPa	28
Torque de giro	Knm	71,65
Cilindros da lança - Diâmetro x Curso	mm	120x1221
Cilindros do braço - Diâmetro x Curso	mm	135x1475
Cilindros da caçamba - Diâmetro x Curso	mm	115x1060
Válvula de retenção e sistema de amortecimento dos cilindros do braço e lança		
Alavanca de segurança de travamento hidráulico		

## Sistema elétrico

Voltagem	V	24
Alternador	A	70
Baterias	Ah/V	2 x 100/12
5 Modos de operação para complemento	H/S/L/A, e o B modo	
Chave geral para o sistema elétrico		
Motor de partida		
Luzes nos lados esquerdo e direito da lança		
Luzes de trabalho no lado direito da cabine		
Interruptor de desconexão da bateria		

As dimensões, pesos e capacidades mostrados neste material, bem como qualquer conversão feita, são sempre aproximadas e estão sujeitas a variações consideradas normais de acordo com a fabricação, alguns valores e informações podem variar de acordo com a configuração e opções das máquinas. É política da XCMG o aprimoramento contínuo de seus produtos, reservando-se a empresa o direito de modificar as especificações e materiais ou detalhes, sem aviso prévio e sem obrigação de qualquer espécie. Estes ilustrativos, as ilustrações podem apresentar itens opcionais.

