

## E405C ESCAVADEIRA HIDRÁULICA



### 1. MOTOR TIER 3

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

Modelo	ISUZU GH-6HK1XKSS	
Potência nominal do volante		
Líquida (ISO 9249)	268 hp (200 kW) @ 2.000 rpm	
Bruta (ISO 14396)	284 hp (212 kW) @ 2.000 rpm	
Cilindrada	7.790 cc	
Torque máximo		
Líquido (ISO 9249)	983 Nm (100 kgf.m) @ 1.500 rpm	
Bruto (ISO 14396)	1020 Nm (104 kgf.m) @ 1.500 rpm	
Diâmetro e curso	115 mm X 125 mm	
Tensão	24 V	
Alternador	50 A	
Motor de partida	24 V 5,0 kW	

### 2. SISTEMA HIDRÁULICO

<b>Bombas principais</b>	2 bombas de pistão axial, com deslocamento variável controlado eletronicamente.	
• Vazão máxima	2 x 300 L/min @ 2.000 rpm	
• Pressão do circuito de trabalho	343 bar (4.975 psi)	
• Lança/Braço/Caçamba	373 bar (5.410 psi) com <i>Power Boost</i>	
• Circuito de giro	304 bar (4.410 psi)	
• Circuito de deslocamento	343 bar (4.975 psi)	

<b>Bomba piloto</b>	1 bomba de engrenagem
• Vazão máxima de óleo	30 L/min
• Pressão do Circuito Piloto	39 bar (566 psi)

#### Válvulas de controle

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.

#### Dispositivo de giro

• Motor	Pistões axiais com deslocamento fixo
• Freio	Mecânico com freio a disco
• Redutor final	Redução de engrenagem planetária
• Rolamento mesa de giro	Tipo esfera com engrenagem interna
• Velocidade máxima de giro	10,0 rpm
• Torque de giro	112.000 Nm (11.420 kgf.m)

<b>Cilindros</b>	Nº de cilindros – Diâm. x Diâm. da haste x Curso
• Lança	2 – ø 145 mm x ø 100 mm x 1.495 mm
• Braço	1 – ø 170 mm x ø 120 mm x 1.748 mm
• Caçamba	1 – ø 150 mm x ø 105 mm x 1.210 mm

#### Filtros

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

### 3. CONTROLES HIDRÁULICOS

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

## Seleção modo de trabalho

- Modo – SP
- Modo – H
- Modo – Auto

Seleção modo de deslocamento (2 velocidades)

Controle de 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
- Tela modo de trabalho (SP, H, Auto)
- Status operacional (*Power Boost*, autoaceleração, etc.)
- Tela de alarme e alarme sonoro
- Temperatura da água
- Temperatura do óleo hidráulico
- Nível de combustível
- Sistema de diagnóstico

### Chicote

Conectores à prova d'água

### Luzes

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

### Segurança

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

**Bateria** 2 X 12 V 170Ah/5HR

## 5. AMBIENTE DO OPERADOR

### Cabine do operador

- Cabine com design 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 e autotravante
- Monitor LCD colorido de 7 polegadas com até 2 câmeras opcionais
- Interruptor de membrana na tela do monitor
- Lavador/limpador de para-brisa
- Radio AM/FM com sintonia automática e *bluetooth*
- Tapete
- Escotilha no teto de policarbonato e guarda-sol
- Ar-condicionado automático
- Proteção superior FOPS nível 1 (na estrutura da cabine)
- Estrutura de Proteção contra Capotamento (ROPS)

## Nível de ruído

Interno 72 dBa (Conforme ISO 6396)

Externo 105 dBa (Conforme ISO 6395)

## Assento

Suspensão mecânica de baixa frequência com molas helicoidais e amortecedor hidráulico de dupla ação. (Cumpre 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 de serviço hidráulico** Válvula freio

**Redutor final** Redução de engrenagem planetária

### Velocidades de deslocamento

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

**Força de tração na barra** 263 kN (26.818 kgf)

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

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

**Número de sapatas** 48 (cada lado)

**Tipo de sapata** Garra tripla

**Passo do elo** 216 mm

**Largura da esteira** 600 mm (STD)

**Capacidade de subida** 70% (35°)

## 7. PESO DE OPERAÇÃO

### Peso de operação

38.574 kg Com braço HD 2,21 m, caçamba HD 2,7 m<sup>3</sup>, sapata de 600 mm, operador (75 kg), lubrificantes, líquido de arrefecimento e tanque de combustível cheio

### Peso de transporte

35.511 kg Peso de operação - peso do operador (75 kg) - 90% do peso do combustível (430 kg) - peso da caçamba (2.556 kg)

**Contrapeso** 8.100 kg

**Pressão sobre o solo** 0,73 kg/cm<sup>2</sup> (10 psi) (com Braço HD 2,21 m, Caçamba 2,7 m<sup>3</sup>, Sapata garra 600 mm)

## 8. FORÇA DE ESCAVAÇÃO (COM CAÇAMBA HD 2,7 m<sup>3</sup>)

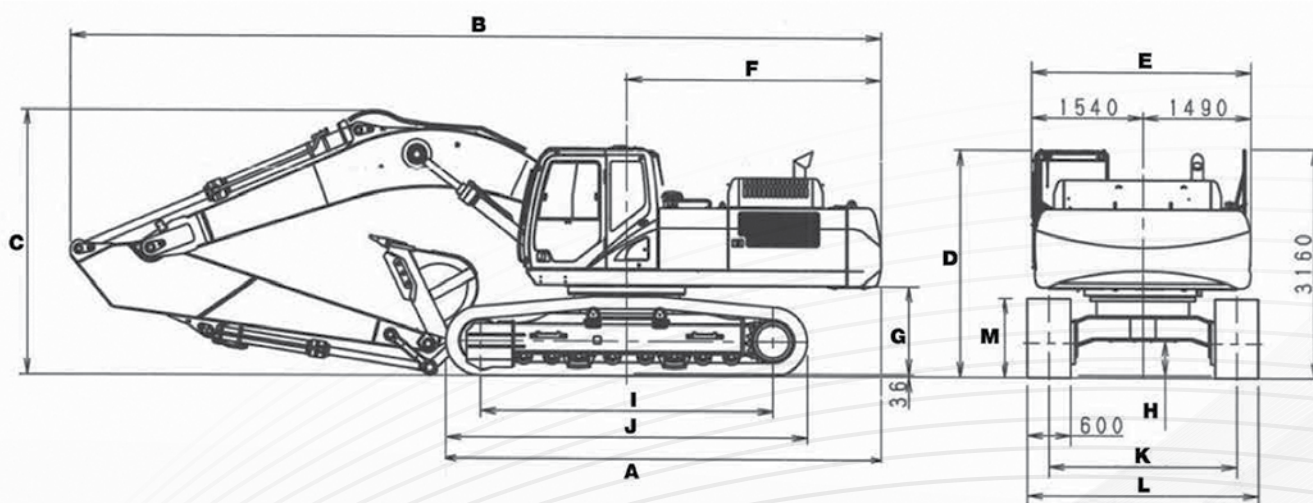
(ISO 6015)	Braço HD de 2,21 m
Força de escavação do braço	228 kN (23.250 kgf)
Com Auto <i>Power Boost</i>	248 kN (25.289 kgf)
Força de escavação da caçamba	265,8 kN (27.104 kgf)
Com Auto <i>Power Boost</i>	288,6 kN (29.430 kgf)

## 9. PESO DOS COMPONENTES

Caçambas	HD 2,7 m <sup>3</sup>	2.556 kg
	HD 2,4 m <sup>3</sup>	2.370 kg
	HD 2,1 m <sup>3</sup>	2.145 kg
Sapatas	600 mm	4.640 kg
	700 mm	5.070 kg
	800 mm	5.502 kg

## 10. DIMENSÕES

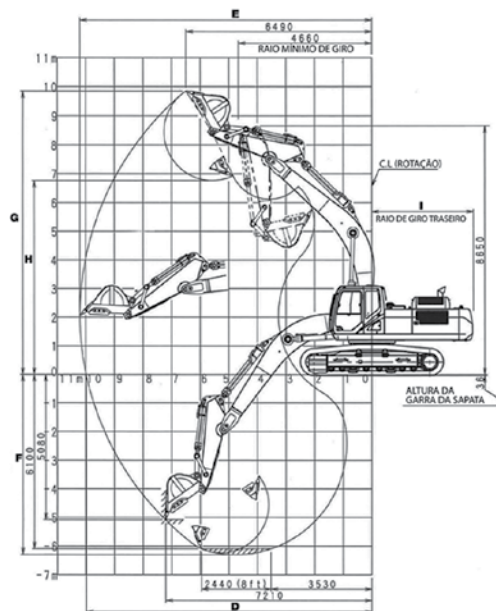
	Braço HD 2,21 m
<b>A</b> Comprimento total (sem acessórios)	6.010 mm
<b>B</b> Comprimento total (com acessórios)	11.350 mm
<b>C</b> Altura total (com acessórios)	3.650 mm
<b>D</b> Altura da cabine	3.130 mm
<b>E</b> Largura total estrutura superior	3.030 mm
<b>F</b> Raio de giro traseiro	3.550 mm
<b>G</b> Vão livre sob a estrutura superior	1.200 mm
<b>H</b> Distância mínima do solo	480 mm
<b>I</b> Distância entre eixos (centro a centro das rodas)	4.040 mm
<b>J</b> Comprimento total da esteira	4.980 mm
<b>K</b> Bitola	2.600 mm
<b>L</b> Largura total da esteira (com sapatas de 600 mm)	3.200 mm
<b>M</b> Altura das esteiras	1.090 mm



## 11. DADOS DE DESEMPENHO

		Braço 2,21 m
<b>A</b>	Comprimento da lança	6.000 mm
<b>B</b>	Raio da caçamba	1.840 mm
<b>C</b>	Rotação da caçamba	128°
<b>D</b>	Alcance máximo ao nível do solo	9.658 mm
<b>E</b>	Alcance máximo	9.446 mm
<b>F</b>	Profundidade máxima de escavação	6.398 mm
<b>G</b>	Altura máxima de escavação	8.925 mm
<b>H</b>	Altura máxima de descarga	6.284 mm

## ALCANCE DE ESCAVAÇÃO COM BRAÇO DE 2,21 m



## 12. CAPACIDADES DE SERVIÇO E ESPECIFICAÇÕES

	Capacidades	Especificações
Sistema hidráulico	350 L	ISO VG 46
Reservatório hidráulico	175 L	ISO VG 46
Tanque de combustível	580 L	(Diesel)
Sistema de arrefecimento	32,9 L	Refrigerante 50%, Água 50%
Redutor final (por lado)	11,0 L	API GL-4 90
Redutor de giro	5,0 L	API GL-5 90
Cárter do motor (com filtro de óleo remoto)	41,0 L	SAE 15W-40 API CI-4

Nota:

- 1 - New Holland está constantemente melhorando seus produtos e, portanto, se reserva o direito de modificar os projetos e as especificações a qualquer momento.
- 2 - As ilustrações podem incluir equipamento opcional e podem não incluir todos os equipamentos padrão.
- 3 - Estas especificações são feitas referindo-se à ISO 7135 (máquinas de terraplenagem – escavadeiras hidráulicas – terminologia e especificações comerciais), segunda edição com data de 15/12/2009.

## 13. CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO

E405C – frente de massa sem caçamba

35 ton.	0,0		1,5		3,0		4,5		6,0		7,5		9,0		Capacidade Máxima		
	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	M
7,5									11,002*	11,002*					11,062*	10,950	6,08
6,0									10,866*	10,866*					10,569*	8,355	7,16
4,5							14,861*	14,861*	11,847*	10,767	10,511*	7,67			10,393	7,172	7,81
3,0									13,160*	10,265	10,974*	7,466			10,090	6,613	8,13
1,5									14,205*	9,851	11,217	7,263			9,898	6,457	8,17
0,0								19,538*	14,477	14,545*	9,624	11,089	7,149		10,279	6,671	7,92
-1,5								18,292*	14,521	13,921*	9,596				10,656*	7,379	7,36
-3,0					19,854*	19,854*	15,647*	14,781	11,646*	9,809					10,287*	9,058	6,40
-4,5							9,646*	9,646*							8,423*	8,423*	4,81

Nota: Máquina no modo de trabalho "Auto" – as capacidades de elevação são tomadas em conformidade com SAE J1097 / ISO 10567 / DIN 15019-2. As capacidades de elevação mostradas em kg não podem exceder a 75% da carga de tombamento ou 87% da capacidade hidráulica de elevação. Capacidades que estão marcadas com um asterisco (\*) são limitadas pela capacidade hidráulica. Se a máquina estiver equipada com um engate rápido, subtrair o peso do acoplador rápido, a partir da carga, mostrado na tabela para calcular a capacidade de elevação real.

## 14. CAPACIDADE DAS CAÇAMBAS

### E405C – ISO

Caçamba	Capacidade m <sup>3</sup>	Largura mm	Peso kg	Número de dentes
HD	2.1	1.270	2.145	4
HD	2.4	1.470	2.370	5
HD	2.7	1.670	2.556	5

Nota:

HD - (*Heavy Duty*) - Serviço Pesado

GD - (*General Duty*) - Serviços Gerais

SD - (*Severe Duty*) - Serviço Severo

WD - (*Wide Duty*) - Boca Larga

NW - (*Narrow*) - Boca Estreita

## 15. EQUIPAMENTO PADRÃO

### Compartmento do operador

- Sistema de amortecimento com 4 coxins a óleo e mola
- Cabine com proteção ROPS (ISO 12117-2:2008) FOPS (ISO 10262:1998)
- Banco com suspensão mecânica de baixa frequência com molas helicoidais e amortecedor hidráulico de dupla ação
- Cinto de segurança de 2"
- Ar-condicionado automático
- Rádio AM/FM com *auto-tune* e *bluetooth*
- Painel de controle de 7" com câmera de visão traseira e câmera lateral opcional.
- Alavancas do tipo joystick para comando das funções hidráulicas
- Pedais para translação, com alavancas auxiliares para controle manual
- Apoios para pés
- Alavanca de segurança que neutraliza as funções hidráulicas com temporizador de retardo de ação
- Para-brisa frontal rebatível para cima, com sensor de fim de curso
- Teto solar e basculante
- Limpador de para-brisa frontal intermitente com duas velocidades e esguicho de água
- Janela lateral esquerda deslizante
- Espelho retrovisor externo
- Luz interna
- Câmera de visão traseira
- Porta-copos, porta-objetos e porta-telefone
- Bomba de reabastecimento de combustível
- Chave geral mecânica (acionamento manual)

### Chassi superior

- Lança: 6 m – monobloco
- Braço de penetração: 2,21 m
- Freio de giro com gerenciamento eletrônico
- Coroa de giro em banho de graxa

### Chassi inferior

- Sapatas: 600 mm com garra tripla
- Comprimento da esteira: 4.980 mm
- Bitola: 2.600 mm
- Esteira selada e lubrificada
- Acionamento da esteira por sistema de translação hidrostático de duas velocidades
- Freios de estacionamento a disco (SAHR)

### Motor Isuzu Turboalimentado Tier 3

- Controle de aceleração do tipo *dial*
- Controle eletrônico de rotação do motor
- Desaceleração automática do motor
- Dispositivo *auto-idle*
- Dispositivo *auto stop*

### Sistema hidráulico

- Controles de pilotagem padrão ISO
- Seletor de modo de trabalho: A, H & SP
- Modo auxiliar para acessório (martelete, tesoura, processadores, etc.)
- Auto *Power-boost*
- 2 bombas de pistão de fluxo variável 2x 300 L/min
- Redução automática da vazão da bomba
- Cilindros com amortecimento de fim de curso e sistema regenerativo

### Outros

- Lubrificação centralizada para braço monobloco
- Caçamba HD: 2,7 m<sup>3</sup>

## 16. EQUIPAMENTO OPCIONAL

- Caçambas de 2,1 m<sup>3</sup> e 2,4 m<sup>3</sup> (ver tabela, página 5)
- Sapatas – 700 mm, 800 mm
- Predisposição para martelo hidráulico
- Predisposição para garra rotativa
- Predisposição para tesoura hidráulica
- Iluminação auxiliar
- Proteção frontal
- Proteção superior (FOPS NÍVEL 2) (ISO 10262:1998)
- Banco com suspensão pneumática
- Câmera de visão lateral
- Sistema de monitoramento *FleetForce*

# E405<sup>EVO</sup>C

**Fábrica:**  
Contagem – Minas Gerais – Brasil  
Av. General David Sarnoff, 2.237  
Cidade Industrial – CEP 32210-110  
Telefone: +55 31 2104-3111



[www.newholland.com.br](http://www.newholland.com.br)

A Brand of CNH Industrial

