

E215D EXCAVADORA HIDRÁULICA



1. MOTOR TIER 4

Tipo Ciclo diésel de 4 tiempos, enfriado por líquido refrigerante, 4 cilindros en línea, sistema de inyección electrónica Common Rail, turboalimentado y *intercooler* refrigerado por aire. Este motor certificación de emisiones Tier 4.

Marca	ISUZU	
Modelo	ISUZU AR-4HK1X	
Potencia nominal en el volante		
Neta (SAE J1349, ISO 9249)	160 HP (119.3 kW)	@ 1800 (rpm)
Total (ISO 14396)	166,29 HP (124 kW)	@ 1800 (rpm)
Cilindrada	5193 cc	
Torque máximo		
Bruto (SAE J1349, ISO 9249)	620 N.m	@ 1600 (rpm)
Líquido (ISO 14396)	636 N.m	@ 1600 (rpm)
Diámetro y carrera	115 mm X 125 mm	
Voltaje	24 V	
Alternador	50 A	
Motor de arranque	24 V 5,0 kW	

2. SISTEMA HIDRÁULICO

Bombas principales	2 bombas de pistones axiales con desplazamiento variable y control electrónico	
• Caudal máx. de aceite	2 X 211 l/min.	@ 1.800 rpm
• Presión del circuito de trabajo	343 bar (4.975 psi)	
• Pluma/Brazo/Balde	373 bar (5410 psi)	con auto power-up
• Circuito de giro	294 bar (4264 psi)	
• Circuito de desplazamiento	343 bar (4.975 psi)	

Bomba piloto	1 bomba de engranaje
• Caudal máx. de aceite	18 l/min.
• Presión del circuito de trabajo	39 bar (566 psi)

Válvulas de control Con válvulas de retención para pluma/brazo
Una válvula de 4 secciones para accionamiento de la oruga derecha, balde, pluma y aceleración del brazo
Una válvula de 5 secciones para oruga izquierda, giro, auxiliar, brazo y aceleración de la pluma.

Dispositivo de giro		
• Motor	Pistones axiales con desplazamiento fijo	
• Freno	Mecánico con freno a disco (SAHR)	
• Reductor final	Reducción por engranaje planetario	
• Rodamiento mesa de giro	Tipo esfera con engranaje interno	
• Velocidad máx. de giro	11.5 rpm	
• Torque de giro	64.000 N.m (6.526 kgf.m)	

Cilindros	Nº cilindros – Diám. Interno X Diám. Vástago X Carrera
• Pluma	2 – ø 120 mm X ø 85 mm X 1.255 mm
• Brazo	1 – ø 140 mm X ø 100 mm X 1.460 mm
• Balde	1 – ø 120 mm X ø 85 mm X 1.010 mm

Filtros		
Filtro de aspiración	105 µm	
Filtro de retorno	6 µm	
Filtro línea piloto	8 µm	

3. CONTROLES HIDRÁULICOS

Pluma/Brazo/Balde/Giro	Sistema de control por presión piloto (estándar ISO)
Desplazamiento	Sistema de control por presión piloto

Selección modo de trabajo

- Modo – SP
- Modo – H
- Modo – Auto

Selección modo de desplazamiento (2 velocidades)

Control amortiguación de los implementos

Bloqueo hidráulico

Válvula de bloqueo con accionamiento en la consola lateral izquierda

4. SISTEMA ELÉCTRICO

Control del motor

- Control de aceleración rotativo
- Sistema de ralentí con un toque/desaceleración automática / Sistema de apagado automático
- Parada de emergencia

Sistema de monitoreo

- Pantalla de mensajes de advertencia
- Pantalla modo de trabajo (SP, H, Auto)
- Condición de la máquina (*Power boost, auto idl* etc.)
- Pantalla de alarma y aviso sonoro
- Temperatura del agua
- Temperatura del aceite hidráulico
- Nivel de combustible
- Sistema de diagnóstico

Cableado Conectores a prueba de agua

Seguridad

- Alarma de desplazamiento
- Bocina doble
- Espejo retrovisor (lateral de la cabina y lado derecho)

Batería 2 X 12 V 92 Ah/5HR

Luces

- Luces de trabajo
 - Caja de herramientas 24 V 70 W X 1
 - Pluma 24 V 70 W X 2
 - Cabina 24 V 70 W X 2
- Cabina del operador 24 V 10 W X 1

5. AMBIENTE DEL OPERADOR

Cabina

- Cabina con *desingsuave* y redondeado
- Vidrios de seguridad en todas las ventanillas
- Suspensión de la cabina sin impacto con 4 amortiguadores hidráulicos
 - Ventanilla frontal deslizante y bloqueo automático
 - Monitor LCD a color
 - Interruptor de membrana en la pantalla del monitor
 - Limpiaparabrisas y Lavador de parabrisas
 - Radio AM/FM con sintonizador automático
 - Piso con alfombra
 - Techo solar de policarbonato y parasol
 - Aire acondicionado automático
 - Protección superior FOPS nivel 1 (en la estructura de la cabina)
 - Estructura de Protección en caso de Vuelco (ROPS)

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 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 (19.171 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°)

7. PESO DE OPERACIÓN

Peso de Operación

22.100 Kg Con brazo 2,4 m, balde GD 1,3 m3, zapata con garra 600 mm, operador, lubricante, líquido refrigerante y tanque de combustible lleno

Peso de transporte

21.670 kg Peso de operacion – (peso operador (75 kg) - 90 % del peso del combustible)

Contrapeso 3.900 kg

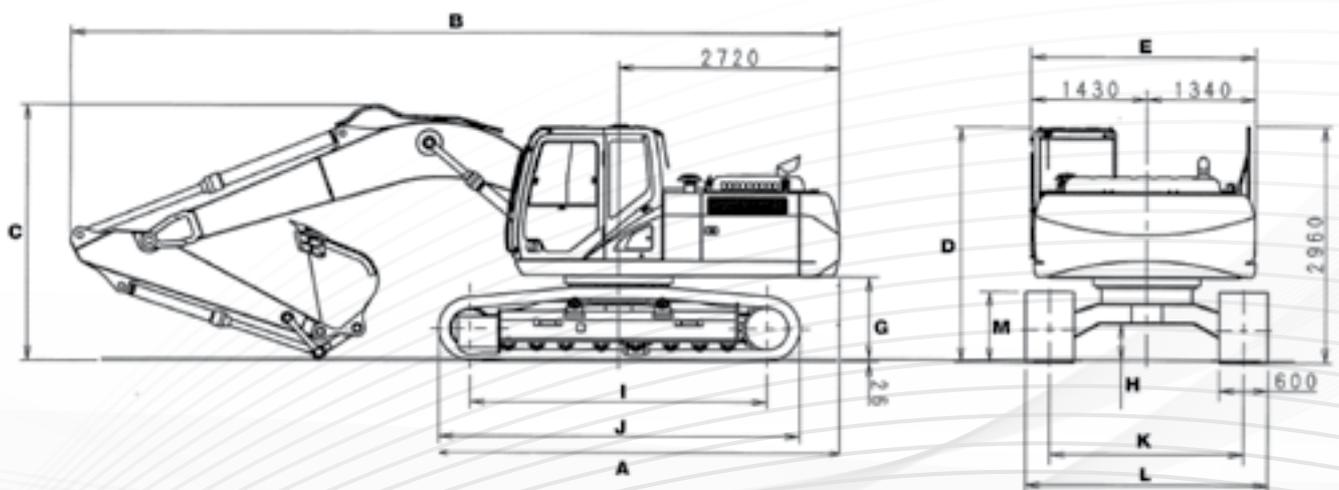
Presión sobre el suelo 0,46 kg/cm² (Con Brazo de 2,4 m, balde de 1,3 m³, zapata con garra 600 mm)

8. FUERZA DE EXCAVACIÓN (CON BALDE DE 1,3 M³)

(ISO 6015)	Brazo 2,40 m	Brazo 2,94 m
Fuerza excavación en el brazo	123 kN (12.543 kgf)	103 kN (10.503 kgf)
Con auto <i>power-up</i>	133 kN (13.562 kgf)	112 kN (11.421 kgf)
Fuerza excavación en el balde	142 kN (14.480 kgf)	142 kN (14.480 kgf)
Con auto <i>power-up</i>	154 kN (15.704 kgf)	154 kN (15.704 kgf)

9. DIMENSIONES

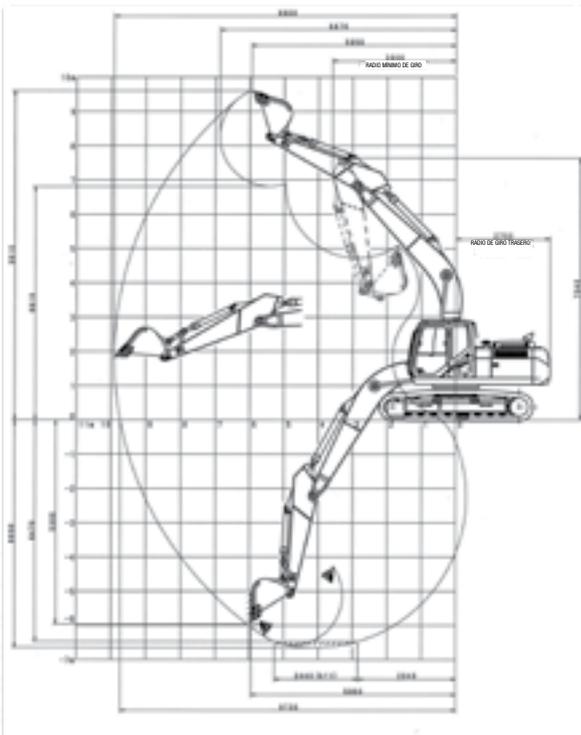
	Brazo 2,94 m	Brazo 2,40 m
A Largo total (sin accesorios)	5.010 mm	5.010 mm
B Largo total (con accesorios)	9.510 mm	9.430 mm
C Altura total (con accesorios)	3.170 mm	2.980 mm
D Altura de la cabina	2.990 mm	2.990 mm
E Ancho total estructura superior	2.770 mm	2.770 mm
F Radio de giro trasero	2.790 mm	2.790 mm
G Vano libre bajo la estructura superior	1.040 mm	1.040 mm
H Distancia mínima del suelo	440 mm	440 mm
I Distancia entre ejes (centro a centro de las ruedas)	3.660 mm	3.660 mm
J Largo total de la oruga	4.470 mm	4.470 mm
K Trocha	2.390 mm	2.390 mm
L Ancho total de la oruga (con zapatas de 600 mm)	2.990 mm	2.990 mm
M Altura de las orugas	920 mm	920 mm



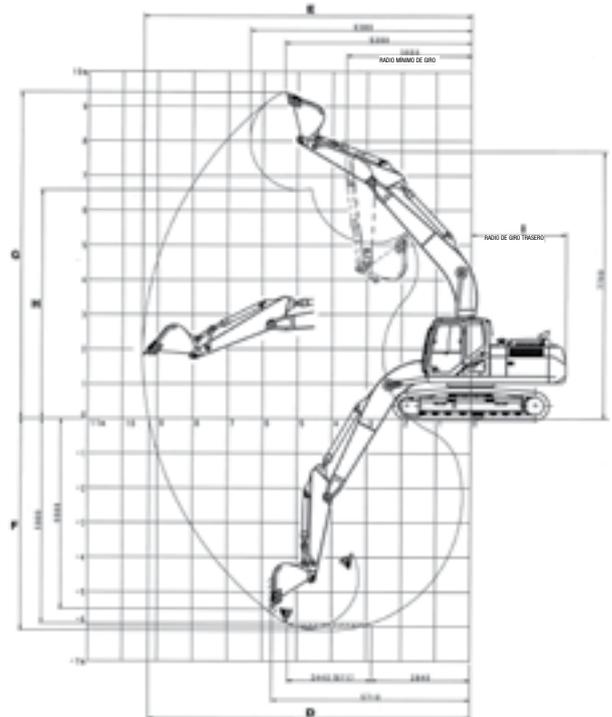
10. TABLA DATOS DE DESEMPEÑO

	Brazo 2,94 m	Brazo 2,40 m
A Largo de la pluma	5.700 mm	5.700 mm
B Radio del balde	1.450 mm	1.450 mm
C Rotación del balde	177°	177°
D Alcance máximo al nivel del suelo	9.730 mm	9.240 mm
E Alcance máximo	9.900 mm	9.420 mm
F Profundidad máxima de excavación	6.640 mm	6.110 mm
G Altura máxima de excavación	9.610 mm	9.400 mm
H Altura máxima de descarga	6.810 mm	6.580 mm
I Radio de giro trasero	2.790 mm	2.790 mm

ALCANCE DE EXCAVACIÓN CON BRAZO DE 2,94 M



ALCANCE DE EXCAVACIÓN CON BRAZO DE 2,40 M



11. CAPACIDADES DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES

	Capacidades	Especificaciones
Sistema hidráulico	280 L	ISO VG 46
Depósito hidráulico	147 L	ISO VG 46
Tanque de combustible	410 L	(Diésel)
Sistema de enfriamiento	31,8 L	Refrigerante 55 %, Agua 45 %
Reductor final (por lado)	5,0 L	API GL-4 90
Caja de accionamiento giro	5,0 L	API GL-5 90
Cárter del motor (con filtro de aceite remoto)	16 L	API CD SAE 15W-40
Urea water tank	120 L	ISO22241-1

Nota:

- 1 - New Holland está constantemente mejorando sus productos, por lo que se reserva el derecho de modificar los proyectos y las especificaciones en cualquier momento.
- 2 - Las ilustraciones pueden incluir equipamiento opcional y puede no incluir todos los equipamientos estándar.
- 3 - Estas especificaciones se refieren a la norma ISO 7135 (Máquinas de movimiento de suelo – Excavadoras hidráulicas – Terminología y especificaciones comerciales) segunda edición con fecha 15/12/2009.

12. CAPACIDAD DE ELEVACIÓN

Brazo 2,40m con balde 1,30m³

20 TON	Min.Radius			0,0		1,5		3,0		4,5		6,0		7,5		9,0		Max.Radius		
	Frontal	Lateral	M	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	M												
7,50	2320*	2320*	5,66									3600*	3600*					3140*	3140*	7,23
6,00	4410*	4410*	5,6									4390*	4390*	4080*	3250			2990*	2660	8,23
4,50	6660*	6660*	4,01						6130*	6130*	5070*	4710*	4530*	3150				2980*	2250	8,8
3,00	5810*	5810*	2,83					11430*	11430*	7820*	7180	5980*	4480	4940	3020	3520*	2100	3080*	2060	9,06
1,50	5350*	5350*	3,02							9320*	6570	6820*	4190	4850	2880	3530	2040	3270*	2020	9,04
0	5310*	5310*	2,37					7740*	7740*	10320*	6210	6800	3970	4730	2760			3640*	2110	8,76
-1,50	5290*	5290*	0,83			7990*	7990*	10910*	10910*	10280*	6180	6700	3890	4690	2740			4050	2340	8,22
-3,00	9130*	9130*	0,85			10670*	10670*	14430*	12860	9800*	6290	6760	3990					4830	2830	7,42
-4,50	16500*	16500*	1,68					11970*	11970*	8300*	6580*	5650*	4150					5240*	3940	6,15

Brazo 2,94m con balde 1,07m³

20 TON	Min.Radius			0,0		1,5		3,0		4,5		6,0		7,5		9,0		Max.Radius		
	Frontal	Lateral	M	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral	M												
7,50	2590*	2590*	6,19											3020*	3020*			2060*	2060*	7,84
6,00	3890*	3890*	6,13											3660*	3350			1960*	1960*	8,76
4,50	3860*	3860*	4,67									4590*	4590*	4180*	3240	3110*	2210	1960*	1960*	9,3
3,00	7820*	7820*	2,03					9760*	9760*	7310*	7140	5600*	4580	4680*	3080	3650	2140	2030*	1870	9,54
1,50	3650*	3650*	2,3					9720*	9720*	9030*	6710	6510*	4250	4890	2910	3560	2060	2170*	1830	9,52
0	3710*	3710*	1,3			4090*	4090*	8610*	8610*	10070*	6240	6830	3990	4740	2770	3490	2000	2420*	1890	9,25
-1,50	5000*	5000*	0,28			7030*	7030*	10690*	10690*	10260*	6090	6670	3850	4650	2690			2910*	2090	8,73
-3,00	7610*	7610*	0,3			9570*	9570*	14330*	12560	9980*	6170	6700	3900	4740	2790			3640*	2460	7,98
-4,50	11890*	11890*	0,98			13400*	13400*	13100*	12630*	8930*	6400	6390*	4190					5050*	3260	6,83
-6,00	8240*	8240*	3,41							6070*	6070*							5560*	5560*	4,76

CAPACIDAD DE ELEVACIÓN ISO (CALCULADA POR L079VSI-R1)

CAPACIDAD DE VOLTEO (MARCA:) = 75.0 (%)

CAPACIDAD HIDRÁULICA (MARCA:*) = 87.0 (%)

13. EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

Compartimento del operador

- Sistema de amortiguación la aceite con 4 tacos
- Cabina con protección ROPS (ISO 12117-2:2008) FOPS (ISO 10262:1998)
- Cinturón de seguridad de 2"
- Aire acondicionado automático
- Radio AM/FM con *auto-tune* y con entrada auxiliar
- Panel de control con cámara de retroceso y cámara lateral opcional
- Palancas del tipo *joystick* para comando de las funciones hidráulicas
- Pedales para Traslación con palancas auxiliares para control manual
- Apoyos para pies
- Palanca de seguridad que neutraliza las funciones hidráulicas con temporizador de retardo de acción
- Parabrisas frontal rebatible hacia arriba con sensor de fin de carrera
- Techo solar y basculante
- Limpiador de parabrisas frontal intermitente con dos velocidades y rociador de agua
- Ventanilla lateral izquierda deslizante
- Espejo retrovisor externo
- Luz interna
- Portavasos, portaobjetos y porta-teléfono
- Llave general manual

Chassis superior

- Pluma: 5.700 mm – monoblock
- Freno de giro con gestión electrónica
- Corona de giro en baño de grasa

Chassis inferior

- Ancho de la oruga: 4.470 mm
- Trocha: 2.390 mm
- Oruga sellada y lubricada
- Accionamiento de la oruga por motor de Traslación hidrostático de dos velocidades
- Frenos de estacionamiento a disco (SAHR)

Motor New Holland/FPT Turboalimentado Tier 4

- Control de aceleración del tipo *dial*
- Desaceleración automática del motor
- Control electrónico de rotación del motor
- Dispositivo *auto-idle*

Sistema eléctrico

- Baterías (2)
- Sistema de control/diagnóstico electrónico
- Luces de trabajo de la pluma
- Luces de trabajo de la parte frontal de la cabina
- Alternador de 50 A

Sistema hidráulico

- Controles de manejo estándar ISO
- Selector de modo de trabajo: A, H & SP
- Modo auxiliar para accesorio (martillo, tijera, procesadores, etc.)
- Auto *power-up*
- 2 bombas de pistón de flujo variable 2x211 l/min.
- Reducción automática del caudal de la bomba
- Cilindros con amortiguación de fin de carrera y sistema regenerativo

Otros

- Lubricación centralizada para brazo monoblock
- Balde GD: 1,3 m³
- Sistema de control FleetForce

14. EQUIPAMIENTO OPCIONAL

- Brazco de excavación: 2,40 m y 2,94
- Zapatas: con garra triple 600 mm, 700 mm, 800 mm
- Predisposición para martillo hidráulico
- Predisposición para garra rotativa
- Predisposición para tijera hidráulica
- Predisposición para procesador forestal
- Iluminación auxiliar
- Protección frontal
- Protección superior (FOPS NIVEL 2) (ISO 10262:1998)
- Asiento de tejido con suspension mecánica o neumática
- Cámara trasera
- Bomba de reabastecimiento de combustible
- Cámara lateral

E215D

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



CNH CAPITAL



www.newholland.com.br

