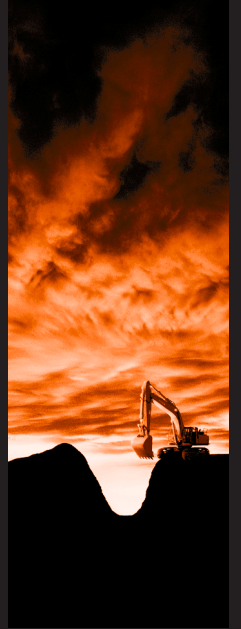
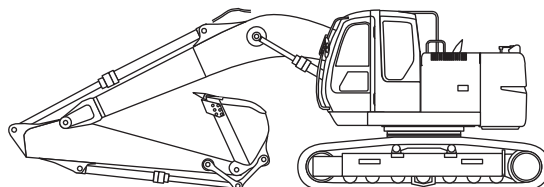


# HITACHI ZAXIS225USR

potencia de régimen del motor  
**108 kW / 147 HP**

peso operativo  
**22 000 - 23 300 kg**

capacidad de la cuchara  
**PCSA acumulado : 0.51 - 1.20 m<sup>3</sup>**  
**CECE acumulado : 0.45 - 1.00 m<sup>3</sup>**



# HITACHI

## Motor

Modelo	Isuzu AA-6BG1T
Tipo	Inyección directa, 4 ciclos refrigerado por agua
Aspiración	Turboalimentada, refrigeración intermedia
Nº de cilindros	6
Potencia de régimen	
DIN 6271, neta	Modo H/P: 110 kW (150 PS) a 2 100 min <sup>-1</sup> (rpm)
	Modo P: 103 kW (140 PS) a 1 900 min <sup>-1</sup> (rpm)
SAE J1349, neta	Modo H/P: 108 kW (147 HP) a 2 100 min <sup>-1</sup> (rpm)
	Modo P: 101 kW (137 HP) a 1 900 min <sup>-1</sup> (rpm)
Par motor máximo	550 N/m (56 kgf/m) a 1 600 min <sup>-1</sup> (rpm)
Desplazamiento de pistón	6.494 l
Diámetro interior y carrera	105 mm x 125 mm
Baterías	2 x 12 V / 97 AH
Regulador	Control mecánico de velocidad con motor de avance escalonado

## Sistema hidráulico

- Selector del modo de trabajo  
Modo de excavación / Modo de acoplamiento
- Sistema sensor de velocidad del motor

Bombas principales	2 bombas de pistón axial de desplazamiento variable
Máximo flujo de aceite	2 x 194 l/min
Bomba auxiliar	Bomba de un solo engranaje
Máximo flujo de aceite	32 l/min

### MOTORES HIDRÁULICOS

Desplazamiento	2 motores de pistón axial de desplazamiento variable
Oscilación	1 motor de pistón axial

### TARADO DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD

Circuito de implemento	34.3 MPa (350 kgf/cm <sup>2</sup> )
Circuito de oscilación	30.4 MPa (310 kgf/cm <sup>2</sup> )
Circuito de desplazamiento	34.3 MPa (350 kgf/cm <sup>2</sup> )
Circuito auxiliar	3.9 MPa (40 kgf/cm <sup>2</sup> )
Propulsión	36.3 MPa (370 kgf/cm <sup>2</sup> )

### CILINDROS HIDRÁULICOS

Vástagos de pistón y tubos de gran resistencia. Cilindros de la pluma y el brazo provistos de mecanismos amortiguadores del cilindro para amortiguar los golpes de fin de carrera.

### DIMENSIONES

	Cantidad	Diámetro interior	Diámetro vástago
Pluma	2	120 mm	85 mm
Brazo	1	135 mm	95 mm
Cuchara	1	115 mm	80 mm

### FILTROS HIDRÁULICOS

Los circuitos hidráulicos utilizan filtros hidráulicos de alta calidad. Hay un filtro por aspiración incorporado a la línea de aspiración y filtros de sección de paso total en la línea de retorno y las líneas de vaciado del motor de oscilación/desplazamiento.

## Controles

Controles auxiliares. Válvula a prueba de golpes y sistema de calentamiento rápido originales de Hitachi incorporados en el circuito auxiliar. Sistema de control de calentamiento hidráulico para aceite hidráulico.

Palancas de implemento	2
Palancas de desplazamiento con pedales	2

## Estructura superior

### BATIENTE GIRATORIO

Estructura de caja robusta soldada, utilizando placas de acero de gran espesor para mayor robustez. Batiente de sección en D para mayor resistencia a la deformación.

### MECANISMO OSCILANTE

El motor de pistón axial con engranaje de reducción planetario está sumergido en aceite. El círculo oscilante es un cojinete de bolas de una sola hilera de tipo cizalla con engranaje interior templado por corrientes de inducción. El engranaje interior y el piñón diferencial están sumergidos en lubricante. El freno de parada de la oscilación es del tipo de disco trabado/liberado hidráulicamente.

Velocidad de oscilación	13.3 min <sup>-1</sup> (rpm)
-------------------------	------------------------------

### CABINA DEL OPERADOR

Espaciosa cabina independiente, de 1 005 mm de ancho por 1 675 mm de alto, conforme con las normas ISO Ventanillas de cristal reforzado en los 4 lados para mayor visibilidad. Las ventanillas delanteras (superior e inferior) son practicables. Asiento reclinable, regulable, con apoyabrazos; desplazable con o sin palancas de control.

## Chasis inferior

### ORUGAS

Chasis inferior de tipo tractor. Batiente de la oruga soldado con materiales seleccionados. Batiente lateral soldado al batiente de la oruga. Rodillos de la oruga, tensores y cremalleras lubricados con obturadores flotantes. Zapatas de la oruga con triple chapa de una aleación laminada templada por corrientes de inducción. También se dispone de zapatas planas y triangulares. Pasadores de conexión termotratados con obturadores de polvo. Reguladores hidráulicos de la oruga (aceitada) con muelles recuperadores elásticos.

### NÚMERO DE RODILLOS Y ZAPATAS A CADA LADO

Rodillos superiores	2
Rodillos inferiores	7: ZAXIS225USR 8: ZAXIS225USRLC
Zapatas de la oruga	46: ZAXIS225USR 49: ZAXIS225USRLC
Protección de la oruga	1: ZAXIS225USR 1: ZAXIS225USRLC

### DISPOSITIVO DE TRACCIÓN

Cada oruga está accionada por un motor de pistón axial de 2 velocidades mediante un engranaje de reducción planetario para la contrarrotación de las orugas. Las cremalleras son reemplazables. El freno de parada es del tipo de disco trabado/liberado hidráulicamente. La válvula de seguridad a prueba de golpes incorporada en el motor de avance absorbe los golpes al detener el desplazamiento.

Sistema automático de transmisión: Alta-Baja.

Velocidades de oscilación	Alta: 0 a 5.3 km/h Baja: 0 a 3.3 km/h
---------------------------	--

Fuerza de tracción máxima	200 kN (20 400 kgf)
Graduabilidad	35° (70%) continua

## Pesos y presión generada en tierra

### ZAXIS225USR / 225USRCLC:

Equipado con pluma monobloque de 5.68 m, brazo de 2.91 m y 0.80 m<sup>3</sup> (PCSA acumulado).

Tipo de zapata	Ancho de zapata	Peso operativo	Presión generada en tierra
Triple chapa	600 mm	22 000 kg	49 kPa (0.50 kgf/cm <sup>2</sup> )
Triple chapa	600 mm	22 500 kg	47 kPa (0.48 kgf/cm <sup>2</sup> )
Triple chapa	700 mm	22 400 kg	43 kPa (0.44 kgf/cm <sup>2</sup> )
Triple chapa	700 mm	22 900 kg	41 kPa (0.42 kgf/cm <sup>2</sup> )
Triple chapa	800 mm	22 700 kg	38 kPa (0.39 kgf/cm <sup>2</sup> )
Triple chapa	800 mm	23 200 kg	36 kPa (0.37 kgf/cm <sup>2</sup> )
Plana	600 mm	22 800 kg	51 kPa (0.52 kgf/cm <sup>2</sup> )
Plana	600 mm	23 300 kg	48 kPa (0.49 kgf/cm <sup>2</sup> )

Las cifras en  representan datos para la ZAXIS225USRCLC.

Los pesos de las máquinas básicas (incluidos el contrapeso de 6 710 kg y las zapatas de triple chapa, excluidos el accesorio del extremo delantero, el combustible, el aceite hidráulico, el aceite del motor y el refrigerante) son:

ZAXIS225USR . . . . . 17 800 kg con zapatas de 600 mm  
 ZAXIS225USRCLC . . . . . 18 300 kg con zapatas de 600 mm

## Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible . . . . .	320.0 l
Refrigerante del motor . . . . .	23.0 l
Aceite del motor . . . . .	25.0 l
Mecanismo de oscilación . . . . .	6.2 l
Dispositivo de desplazamiento final . . . . .	7.2 l
(a cada lado)	
Sistema hidráulico . . . . .	200.0 l
Tanque de aceite hidráulico . . . . .	135.0 l

## Accesorios para retroexcavadora

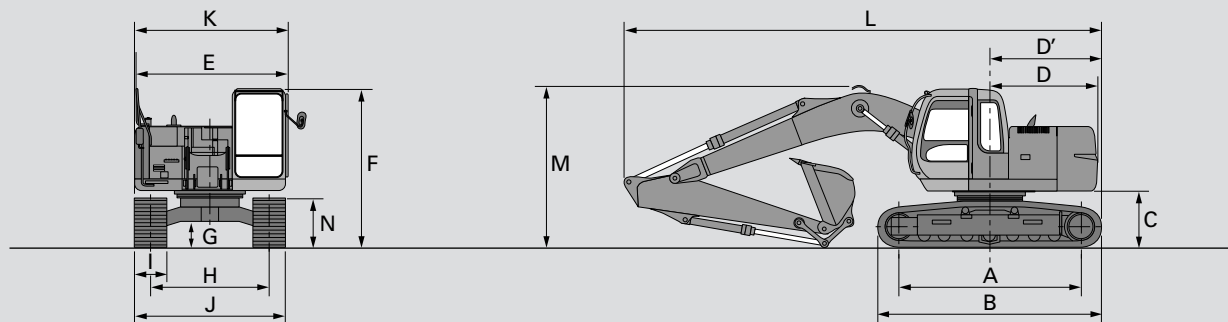
La pluma y los brazos son de diseño en forma de cajón soldado. pluma monobloque de 5.68 m, y brazos disponibles de 2.22 m, 2.91 m. La cuchara es de estructura de acero soldada.

El soporte de unión de la cuchara está provisto de un mecanismo de ajuste del huelgo lateral.

### CUCHARAS

Capacidad PCSA acumulado	Anchura Sin cuchillas laterales	Peso
0.56 m <sup>3</sup>	700 mm	498 kg
0.68 m <sup>3</sup>	800 mm	548 kg
0.90 m <sup>3</sup>	1 000 mm	608 kg
1.02 m <sup>3</sup>	1 100 mm	658 kg
1.13 m <sup>3</sup>	1 200 mm	688 kg
1.25 m <sup>3</sup>	1 300 mm	718 kg

## Dimensiones



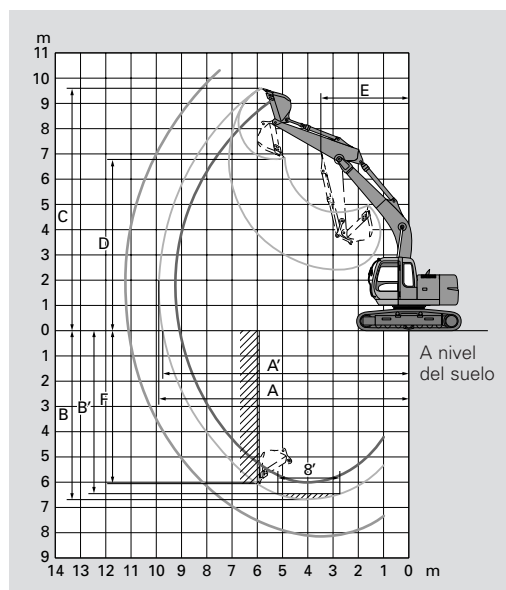
Unidad: mm

	ZAXIS225USR	ZAXIS225USRLC
A Centro de la cremallera al centro del piñón deslizante	3 370	3 660
B Longitud del chasis inferior	4 170	4 460
*C Huelgo del contrapeso	1 020	1 020
D Radio de oscilación del extremo posterior	1 990	1 990
D' Longitud del extremo posterior	2 090	2 230
E Ancho total de la estructura superior	2 860	2 860
F Altura total de la cabina	2 950	2 950
*G Altura mínima desde el suelo	450	450
H Grosor de la oruga	2 200	2 390
I Ancho de la zapata de la oruga	G 600	G 600
J Ancho del chasis inferior	2 800	2 990
K Ancho total	2 860	2 990
L Longitud total		
Con brazo de 2.22 m	8 985	9 130
Con brazo de 2.91 m	8 865	9 010
M Altura total de la pluma		
Con brazo de 2.22 m	3 130	3 130
Con brazo de 2.91 m	2 970	2 970
N Altura de la oruga con zapatas de triple chapa	920	920

\* Excluido el asiento de la zapata de la oruga. G: Zapata de triple chapa.

## Regímenes de trabajo

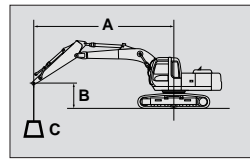
Unidad: mm



	ZAXIS225USR / 225USRLC	
Longitud del brazo	2.22 m	2.91 m
A Alcance máximo de excavación	9 250	9 910
A' Alcance máximo de excavación (en el suelo)	9 080	9 750
B Profundidad máxima de excavación	5 980	6 670
B' Profundidad máxima de excavación (nivel 8 pies)	5 740	6 490
C Altura máxima de corte	9 170	9 600
D Altura máxima de descarga	6 390	6 780
E Radio mínimo de oscilación	3 530	3 540
F Pared vertical máxima	5 140	6 050
Fuerza de excavación de la cuchara ** ISO	151 kN (15 400 kgf)	151 kN (15 400 kgf)
Fuerza de excavación de la cuchara	129 kN (13 200 kgf)	129 kN (13 200 kgf)
** SAE : PCSA	(13 200 kgf)	(13 200 kgf)
Fuerza de avance del brazo ** ISO	136 kN (13 900 kgf)	109 kN (11 100 kgf)
Fuerza de avance del brazo ** SAE : PCSA	131 kN (13 400 kgf)	102 kN (10 400 kgf)

Excluido el asiento de la zapata de la oruga. \*\* A propulsión.

## Medición métrica



A: Radio de carga  
B: Altura del punto de carga  
C: Capacidad elevadora

### PLUMA MONOBLOQUE ZAXIS225USR



Capacidad de costado excedida o 360 grados



Capacidad delantera excedida Unidad: kg

Condiciones	Altura del punto de carga	Radio de carga												Al máximo alcance		
		3 m		4 m		5 m		6 m		7 m		8 m		metro		
Brazo 2.22 m Zapata 600 mm	6 m					*5 120	*5 120	*5 060	4 720					*5 120	4 150	6.48
	4 m			*7 650	*7 650	*6 350	5 910	*5 650	4 530	*5 280	3 600			5 010	3 270	7.44
	2 m					*8 030	5 440	*6 650	4 250	5 350	3 440			4 580	2 960	7.78
	0 m			*10 580	7 090	8 500	5 190	6 490	4 070	5 220	3 330			4 680	3 000	7.58
	-1 m			*11 210	7 100	8 470	5 160	6 460	4 040	5 210	3 320			4 950	3 160	7.27
	-3 m	*12 240	11 560	*9 900	7 250	*8 080	5 250	*6 540	4 130					*6 330	4 030	6.13
Brazo 2.91 m Zapata 600 mm	6 m							*4 360	*4 360	*4 460	3 730			*4 060	3 500	7.27
	4 m			*6 460	*6 460	*5 580	*5 580	*5 080	4 590	*4 780	3 630	4 500	2 930	*4 020	2 850	8.13
	2 m			*9 620	7 530	*7 400	5 520	*6 200	4 290	5 360	3 450	4 390	2 830	4 050	2 610	8.44
	0 m	*4 640	*4 640	*11 220	7 080	8 510	5 180	6 480	4 050	5 190	3 290	4 300	2 750	4 110	2 630	8.26
	-1 m	*7 330	*7 330	*11 330	7 020	8 430	5 110	6 410	3 990	5 150	3 250			4 300	2 740	7.98
	-3 m	*13 540	11 300	*10 550	7 090	8 450	5 130	6 420	4 010					5 240	3 320	6.95

### PLUMA MONOBLOQUE ZAXIS225USRLC

Unidad: kg

Condiciones	Altura del punto de carga	Radio de carga												Al máximo alcance		
		3 m		4 m		5 m		6 m		7 m		8 m		metro		
Brazo 2.22 m Zapata 600 mm	6 m					*5 120	*5 120	*5 060	*5 060					*5 120	4 610	6.48
	4 m			*7 650	*7 650	*6 350	*6 350	*5 650	5 040	*5 280	4 000			*5 220	3 640	7.44
	2 m					*8 030	6 110	*6 650	4 760	*5 840	3 850			5 200	3 310	7.78
	0 m			*10 580	8 070	*8 930	5 860	*7 330	4 580	5 950	3 730			5 320	3 360	7.58
	-1 m			*11 210	8 080	*8 960	5 830	*7 390	4 540	5 940	3 720			5 630	3 540	7.27
	-3 m	*12 240	*12 240	*9 900	8 230	*8 080	5 920	*6 540	4 640					*6 330	4 520	6.13
Brazo 2.91 m Zapata 600 mm	6 m							*4 360	*4 360	*4 460	4 150			*4 060	3 880	7.27
	4 m			*6 460	*6 460	*5 580	*5 580	*5 080	*5 080	*4 780	4 040	*4 660	3 270	*4 020	3 180	8.13
	2 m			*9 620	8 530	*7 400	6 200	*6 200	4 790	*5 470	3 850	4 990	3 170	*4 260	2 920	8.44
	0 m	*4 640	*4 640	*11 220	8 060	*8 660	5 850	*7 090	4 560	5 920	3 700	4 890	3 080	4 670	2 950	8.26
	-1 m	*7 330	*7 330	*11 330	8 000	*8 890	5 780	*7 300	4 500	5 880	3 660			4 890	3 080	7.98
	-3 m	*13 540	13 080	*10 550	8 070	*8 490	5 800	*6 980	4 510					*5 750	3 730	6.95

- Observaciones:
1. Los valores nominales se basan en ISO 10567.
  2. La capacidad elevadora de la serie ZAXIS no excede del 75% de la carga de vuelco con la máquina sobre terreno firme, nivelado o del 87% de la capacidad hidráulica total.
  3. El punto de carga es la línea central del pasador de montaje de la cuchara en el brazo.
  4. \*Indica la carga limitada por la capacidad hidráulica.
  5. 0 m = Suelo.

## Equipo estándar

El equipo estándar puede variar de un país a otro por lo que deberá consultar a su distribuidor Hitachi para obtener más detalles.

### MOTOR

- Control de modo H/P
- Control de modo E
- Alternador de 50 A
- Filtro de aire en seco con válvula evacuadora (con elemento de seguridad)
- Filtro de aceite de motor de cartucho
- Filtro de combustible de cartucho
- Filtros dobles de aspiración del aire
- Radiador y enfriador de aceite con red protectora de polvo
- Tanque de reserva del radiador
- Protector de ventilador
- Motor montado aisladamente
- Sistema de autoparada
- Sistema de autoaceleración

### SISTEMA HIDRÁULICO

- Selector del modo de trabajo
- Sistema sensor de velocidad del motor
- Sistema de control E-P
- Propulsión
- Elevación auto-propulsión
- Sistema de calentamiento rápido para el circuito auxiliar
- Válvula a prueba de golpes en el circuito auxiliar
- Válvula antiderivación de pluma-brazo
- Válvula de control con válvula de seguridad principal
- Puerto adicional para la válvula de control
- Filtro por aspiración
- Filtro de sección de paso total
- Filtro auxiliar

### CABINA

- Cabina CRES (Estructura con esquinas reforzadas)
- Cabina conforme con el nivel I (ISO) de protectores superiores OPG
- Cabina de acero insonorizada para todo tipo de climas
- Equipado con ventanillas de cristales tintados (color bronce) reforzadas
- 4 soportes elásticos rellenos de fluido
- Las ventanillas delanteras, superior e inferior, y del lado izquierdo, son practicables
- Limpiaparabrisas retráctil intermitente
- Líquido limpiaparabrisas delantero
- Asiento reclinable regulable con apoyabrazos regulables
- Reposapiés
- Doble bocina eléctrica
- Radio AM-FM con reloj digital
- Selector de autoparada / autoaceleración
- Cinturón de seguridad
- Posavasos
- Encendedor
- Cenicero
- Caja de utensilios
- Guanteras
- Soporte para extintor de incendios
- Alfombrilla
- Palanca de control auxiliar de cierre
- Botón de parada del motor
- Aire acondicionado autocontrolado
- Techo transparente con persianas enrollables
- Asiento con suspensión

### SISTEMA DE SUPERVISIÓN

- Medidores:
  - Contador horario y medidor de desenganche, indicador de temperatura del refrigerante del motor e indicador de combustible
- Luces de aviso:
  - Carga del alternador, presión del aceite del motor, recalentamiento del motor, restricción del filtro de aire y nivel mínimo de combustible
- Pilotos:
  - Pre calentamiento del motor, nivel de aceite del motor, nivel de refrigerante del motor, nivel del aceite hidráulico, luz de trabajo, autoparada, autoaceleración, modo de excavación y modo de acoplamiento
- Zumbadores de alarma:
  - Presión del aceite del motor y recalentamiento del motor

### LUCES

- 2 Luces de trabajo

### ESTRUCTURA SUPERIOR

- Protector
- Contrapeso de 6 710 kg
- Flotador de nivel de combustible
- Indicador del nivel de aceite hidráulico
- Caja de herramientas
- Espejo retrovisor (derecho e izquierdo)
- Freno de parada de la oscilación

### CHASIS INFERIOR

- Freno de parada del desplazamiento
- Tapas del motor de desplazamiento
- Protectores de la oruga y regulador hidráulico de la oruga
- Cremallera empernada
- Rodillos superiores e inferiores
- Articulaciones de la oruga reforzadas con obturadores de pasador

### ACCESORIOS DELANTEROS

- Casquillo HN
- Pulverización térmica de limpiacristales
- Placa de empuje de resina reforzada
- Pasador embreado
- Articulación de cuchara A fundida monolíticamente
- Sistema de lubricación centralizada
- Obturador de polvo en todos los pasadores de la cuchara

### MISCELÁNEA

- Kit de herramientas estándar
- Tapas de máquina bloqueables
- Tapones de llenado de combustible bloqueables
- Cintas, placas y barandillas resistentes al derrape
- Marca de dirección del recorrido en el batiente de la oruga
- ICX a bordo

## Equipo opcional

El equipo opcional puede variar de un país a otro por lo que deberá consultar a su distribuidor de Hitachi para obtener más detalles.

### CABINA

- Protector inferior del cristal delantero
- Protector superior del cristal delantero
- Techo protector
- Cabina conforme con el nivel II (ISO) de protectores delantero y superior OPG
- Tapa antivándalos
- Asiento con suspensión con calefacción
- Asiento con suspensión neumática y calefacción
- Protector de la lluvia
- Visor para el sol
- Caja de fusibles adicional

### Llave inmovilizadora

- Fuente de alimentación de 12 V

### LUCES :

- Luces delanteras de techo de cabina adicionales
- Luces traseras de techo de cabina adicionales
- Lámpara giratoria
- Luz adicional de la pluma con tapa

### CHASIS INFERIOR

- Protector de la oruga reforzado (2 unidades a cada lado)

### Protector de la oruga

- Protector de la oruga completo
- Protector de la oruga

### ACCESORIO

- Martillo y tubo triturador
- Piezas para el martillo
- Piezas para el martillo y el triturador
- Piezas para selector de 2 velocidades
- Tubería auxiliar
- Bomba adicional (30 l/min)
- Soporte de radio de pequeña oscilación
- Articulación reforzada B
- Brazo reforzado

### OTROS

- Válvulas de ruptura de la manguera
- Dispositivo de aviso de sobrecarga
- Bomba eléctrica de llenado de combustible
- Filtros dobles de combustible
- Filtro de sección de paso total de alto rendimiento (con indicador de restricción)
- Bio oil



**Hitachi Construction Machinery (Europe) NV**

Souvereinstraat 16, 4903 RH Oosterhout, P.O. Box 404, 4900 AK Oosterhout, The Netherlands  
T +31-(0)162 48 44 00, F +31-(0)162 45 74 53, [www.hcme.com](http://www.hcme.com)

Siciliëweg 5, Haven 5112, 1045 AT Amsterdam, P.O. Box 59239, 1040 KE Amsterdam, The Netherlands  
T +31-(0)20 44 76 700, F +31-(0)20 33 44 045, [www.hcme.com](http://www.hcme.com)



**Breaking  
new  
ground**

**HITACHI**