

H4 SERIE

HMK 360 LC



HIDROMEK





Innovación que proviene de la experiencia: serie H4

Al estar fabricadas con un diseño de sistema hidráulico desarrollado, las excavadoras de la serie H4 de HIDROMEK ofrecen un rendimiento excepcional al trabajar de forma rápida, productiva y eficiente. Las excavadoras de la serie H4 producen más trabajo con menos combustible, por lo que son más rentables para los usuarios.

H4
SERIES

Rendimiento.....	6-7
Durabilidad.....	8-11
Seguridad.....	12-13
Tecnología.....	14-15
Confort.....	16-17
Smartlink – Facilidad de servicio técnico.....	18-19
Características técnicas.....	20-24

La información e imágenes de los equipos presentados en este folleto son estándar u opcionales dependiendo de la configuración. HIDROMEK se reserva el derecho a modificar sin previo aviso las especificaciones y diseños del modelo indicado en este folleto.



ATTENTION
AVANT D'OPÉRER, L'OPÉRATEUR DOIT
LIRE SOIGNEUSEMENT LE MANUEL D'INSTRUC-
TIONS ET LES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ.

¡Lleva la productividad al siguiente nivel!

La excavadora de cadenas HMK 360 LC proporciona un alto rendimiento con su potente motor y estructura dinámica. Gracias a su estructura de pluma y brazo y a su cucharón de tipo movimiento de tierras, ofrece ventajas especialmente en trabajos de movimiento de tierras, operaciones de excavación y carga, y aumenta la eficiencia del trabajo a un nivel superior.

¡HMK 360 LC marca la diferencia en el movimiento de tierras!

HMK 360 LC marca la diferencia por su alto rendimiento en todo tipo de trabajos, como el movimiento de energía, la disposición de áreas, la preparación de sitios de construcción, etc., a través de su tonelaje, longitud de brazo de pluma y cucharón de movimiento de tierras.







Más duraderas

La estructura y chasis están contruidas para soportar intensos ciclos de trabajo, teniendo en cuenta el máximo rendimiento, una mayor vida útil y un buen funcionamiento en condiciones duras de trabajo. Las mejoras introducidas en la nueva serie de excavadoras H4 de HIDROMEK, aseguran, sin duda, mayor durabilidad y un máximo rendimiento.





①

Placas antidesgaste de alta resistencia (Hardox 450 HB)



②

Forma de cazo optimizada



③

Componentes de sustentación del balancín reforzados



④

Punta de fundición reforzada



⑤

Cojinete del cilindro de la pluma de fundición reforzado



⑥

Componentes reforzados del chasis inferior y del tren de rodaje

Fabricación reforzada para servicio pesado

Hidromek dispone de una moderna línea de producción, con sofisticados sistemas de control de calidad para asegurar la perfecta construcción de las robustas estructuras de sus máquinas que garantizan una excelente durabilidad.

Casquillos de bronce-grafito



Los casquillos utilizados en los puntos de conexión pluma-balancín y pluma-chasis, llevan incrustado en la estructura interna partículas de bronce-grafito y permiten ampliar los plazos de lubricación y minimizan el desgaste de los bulones gracias al grafito, un material con una capacidad de absorción y retención de la grasa muy alta.

④

①



Entorno de trabajo seguro

Cabina de ROPS y FOPS

Gracias a los estándares de ROPS (Sistema de protección antivuelco) y de FOPS (Estructura de protección contra caída de objetos), las excavadoras Serie H4 proporcionan la máxima seguridad y duración.

Amplia capacidad de visión

Diseñada pensando en dar especial importancia a la seguridad del operador la Serie H4 garantiza una excelente visión para reducir al mínimo el punto ciego instalando cámaras laterales y trasera. Dispone de más faros LED, mejorando significativamente la visión nocturna, además, también disponen de barandillas rojas y adhesivos de advertencia que ofrecen la máxima seguridad al operador.

Sistemas advertencia acústicos

Las excavadoras de la Serie H4 posibilitan que el entorno de trabajo sea más seguro gracias a su bocina automática de puesta en marcha, sistema de aviso de giro y sistema de aviso de traslación.

Sistema de retención de llama

Cuando la presencia de chispas signifique un peligro, desde la cabina se activa la prestación de inhibición de la regeneración, de forma que se impiden temporalmente las llamas procedentes del sistema de escape.





Perfiladas con tecnología

El sistema electrónico de las excavadoras de la Serie H4 ha sido diseñado para proteger el motor y los componentes hidráulicos y proporcionar ahorros de combustible y un rendimiento superior.

Sistema de parada automática

En la nueva serie, el sistema de parada automática (mediante tiempos de ralentí y parada configurables) proporciona ahorros de combustible al detener el motor cuando la máquina entra en ralentí. El sistema de parada automática de la Serie H4 ayuda a reducir al mínimo los costes operativos y contribuye a proteger el medio ambiente.

La bomba de transferencia de combustible de seguridad

La "bomba de transferencia de combustible de seguridad" que incorporada a la Serie H4 detiene automáticamente la bomba cuando el depósito está lleno; esta función también se activa cuando la bomba no transfiere combustible durante 30 segundos, provocando que la bomba se pare automáticamente.

Tecnología de amplificación de potencia Power Boost

En la Serie H4, la tecnología Power Boost (Forzudo) se activa automáticamente en condiciones en que la máquina necesita potencia extra y asegura que tenga el rendimiento correcto para realizar el trabajo requerido.

Panel táctil de control de 8 pulgadas

El panel táctil de control de 8 pulgadas está posicionado ergonómicamente en un punto que el operador puede acceder fácilmente. El panel, con hardware de alta calidad y pantalla grande, permite fácilmente controlar las prestaciones de la máquina y acceder a información sobre esta.

Las prestaciones del panel táctil de control:

- Ofrece la opción multilingüe
- El sistema de música está integrado en el panel táctil de control de 8 pulgadas.
- Permite al operador ajustar el caudal requerido para el implemento sin abandonar la cabina y guardar esta información para 20 implementos distintos.
- Las cámaras de activación automática trasera y laterales, disponen de alta calidad de imagen y pueden ser controladas durante la traslación.
- Se puede obtener información sobre el consumo medio y puntual de combustible.
- Se puede obtener información del estado del circuito, como presión atmosférica, presión del turbo boost, presión del combustible y presión de la bomba hidráulica.
- El sistema facilita la información del horómetro, implemento y traslación.
- Se pueden obtener registros de mantenimiento y el usuario recibe un aviso cuando se aproxima la fecha de realizarlo.
- Se pueden obtener códigos y registros de fallos.
- Se pueden controlar los sistemas acústicos de aviso.





OPERA, el guía de campo

Las excavadoras de la Serie H4 están equipadas con el sistema Opera (Interfaz HIDROMEK del operador) para que el operador utilice la máquina fácilmente y se sienta cómodo y relajado como si estuviera en un entorno de oficina.

Funciones controladas por medio de Opera

- Control de de revoluciones del motor
- Acceso al menú del panel de control
- Funciones de luces, limpiaparabrisas y cámara de visión trasera
- Control del sistema de música
- Control de la parada automática del motor para garantizar el máximo ahorro de combustible durante ralentí bajo
- En las máquinas de la Serie H4, el sistema de precalentamiento disponible para proteger el motor y los sistemas hidráulicos se puede controlar a través de Opera.

Diseño muy estético y potente

La Serie H4 instala un asiento ergonómico, neumático, calefactado y con ángulo del respaldo regulable a 35° que permite al operador trabajar con comodidad y sin cansancio durante jornadas prolongadas.

La Serie H4 tiene muchas prestaciones, como pedales y joysticks de control proporcional, selector de control del acelerador, pantalla táctil del operador, luz interior, portavasos y módulo de calefacción-refrigeración que dan más importancia al confort del usuario.

HIDROMEK

* En la página 21 se encuentran otras prestaciones de confort del usuario de las máquinas de la Serie H4.

La comodidad de trabajar en una oficina en una máquina de construcción

Sistema automático de aire acondicionado

Los conductos de ventilación y el sistema de aire acondicionado, se ajustan automáticamente de acuerdo con la temperatura ambiente. Están ubicados en la cabina rediseñada y mejoran un 30% el rendimiento de refrigeración de su clase.

Amplio campo de visión

En la nueva serie H4, el nuevo sistema de limpiaparabrisas de dos piezas ha sido diseñado para crear un entorno de trabajo más confortable que proporciona un amplio campo de visión y mejora la eficiencia de trabajo del usuario.

Faros LED para visión nocturna

Los faros LED de la nueva Serie H4 mejoran la visión nocturna y permiten al operador trabajar de forma más segura y confortable.

Amortiguadores

En las excavadoras Serie H4, el ruido, los impactos y las vibraciones se amortiguan por medio de 6 tacos de silicona, evitándose su transmisión a la cabina en cualquier condición de trabajo.



¡Usted tiene el control con HÍDROMEK **SmartLink**

El sistema telemático HÍDROMEK Smartlink permite al usuario acceder fácilmente a información técnica y de ubicación de la máquina, de modo remoto, a través de un ordenador o un teléfono móvil.

Haga el seguimiento del tiempo de trabajo y ubicación de su máquina mediante HÍDROMEK Smartlink!
Gracias al sistema de seguimiento GPS es posible conocer la ubicación e intervalos de tiempo de trabajo de la máquina.

¡Analice el consumo de combustible con HÍDROMEK Smartlink!

Es posible analizar el consumo de combustible según las condiciones de trabajo de la máquina, además de parámetros de combustible diariamente.

¡Compruebe para qué trabajos se ha utilizado su máquina a través de HÍDROMEK Smartlink!

Gracias a la información del modo de trabajo es posible ver las horas diarias y totales trabajadas por la máquina, además de información sobre el modo de potencia e intervalos de velocidad.

¡Haga el seguimiento del mantenimiento de su máquina por medio de HÍDROMEK Smartlink!

En la lista de Alertas se puede comprobar la próxima operación de mantenimiento de la máquina, además de información del servicio técnico autorizado más cercano con el que ponerse en contacto.

¡Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado o servicio regional más cercano mediante HÍDROMEK Smartlink!

Con la aplicación se puede obtener información sobre los Servicios Técnicos regionales y autorizados del Servicio Postventa HÍDROMEK y cómo dirigirse a ellos.

¡Disponga de informes de rendimiento de periodos seleccionados de tiempo para sus máquinas con HÍDROMEK Smartlink!

Se puede obtener un informe de cualquier periodo de tiempo seleccionado sobre consumo diario y medio de combustible, modos de potencia y trabajo, intervalos diarios de tiempos de trabajo y ubicaciones.



Para descargar la aplicación Smartlink



Fácil mantenimiento y servicio técnico rápido para la serie H4 gracias a un acceso seguro y sencillo

Las excavadoras de la Serie H4, diseñadas para facilitar operaciones de servicio y mantenimiento, permiten el acceso fácil y cómodo al sistema hidráulico y al motor. La mayoría de operaciones de mantenimiento se pueden realizar fácilmente sin meterse en la máquina, lo que acorta el tiempo de servicio y aumenta el rendimiento de la máquina. El sistema de engrase automático garantiza la lubricación de todas las piezas de la máquina desde un centro único.



MOTOR

Marca y Modelo	ISUZU-6HK1X		
Tipo	Motor diésel de 4 tiempos, 6 cilindros y cuatro tiempos, refrigerado por agua, inyección directa, turboalimentado e intercooler		
Potencia	Bruta	281 CV (210 kW) @1900 rpm / SAE J1995	
	Net	268 CV (200 kW) @1900 rpm / SAE J1349	
Par Motor Máximo	Bruta	1080 Nm @1500 rpm	
Cilindrada	7790 cc		
Diámetro x Carrera	115 mm x 125 mm		
Clase de emisiones	EU: Stage V		

SISTEMA HIDRÁULICO

BOMBA PRINCIPAL

Tipo	Bomba doble de pistones axiales con desplazamiento variable
Caudal Máx.	2 x 290 L/min
Bomba de pilotaje	De tipo de piñones 28,5 L/min

PRESIONES DE TRABAJO

Implemento	350 kgf/cm ²
Traslación	350 kgf/cm ²
Giro	285 kgf/cm ²
Pilotaje	40 kgf/cm ²

CILINDROS HIDRÁULICOS

Pluma	2 x ø 145 x ø 100 x 1.510 mm
Balancín	1 x ø 170 x ø 120 x 1.735 mm
Cazo	1 x ø 145 x ø 105 x 1.280 mm

SISTEMA DE GIRO

Motor de giro	Motor de pistones con placa oscilante fija con válvula especial para absorción de impactos
Reductor	Reductor de dos etapas de planetarios
Freno de Giro	Tipo disco hidráulico, accionamiento por pilotaje y liberación automática
Velocidad de giro	9,3 rpm

CHASIS INFERIOR

Construcción	Chasis inferior tipo X con chasis laterales tipo caja en forma de pentágono
Teja	Triple nervio
N.º de tejas	2 x 48
N.º de rodillos inferiores	2 x 8
N.º de rodillos superiores	2 x 2
Protección de cadenas	2 x 3
Tensado de cadenas	Tipo hidráulico con tensor de resorte

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión	24 V
Batería	2 x 12 V / 150 Ah
Alternador	24 V / 50 A
Motor de arranque	24 V / 5 kW

TRASLACIÓN Y FRENOS

Traslación	Totalmente hidrostática	
Motor de Traslación	Motor de pistones axiales con etapas de 2 velocidades y placa oscilante	
Reducción	Reductor de dos etapas de planetarios	
Velocidad de Traslación	Alta Velocidad	4,9 km/h
	Baja Velocidad	2,9 km/h
Fuerza de Tracción Máx.	30.740 kgf	
Inclinación Máxima	35° (%70)	
Freno de Estacionamiento	Tipo disco hidráulico, accionamiento por pilotaje y liberación automática	
Presión al suelo	0,72 kgf/cm ²	

CAPACIDADES DE LLENADO

Depósito de Combustible	565 L	Sistema de Refrigeración Del Motor	55 L
Depósito Hidráulico	265 L	Aceite Del Motor	44 L
Sistema Hidráulico	470 L	Urea	70 L

PESO OPERATIVO (kg)

	Pluma Monobloque
HMK360 LC	38.000

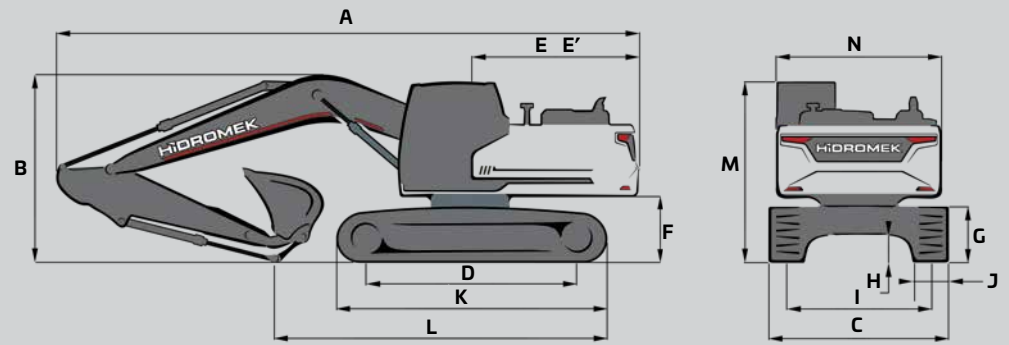
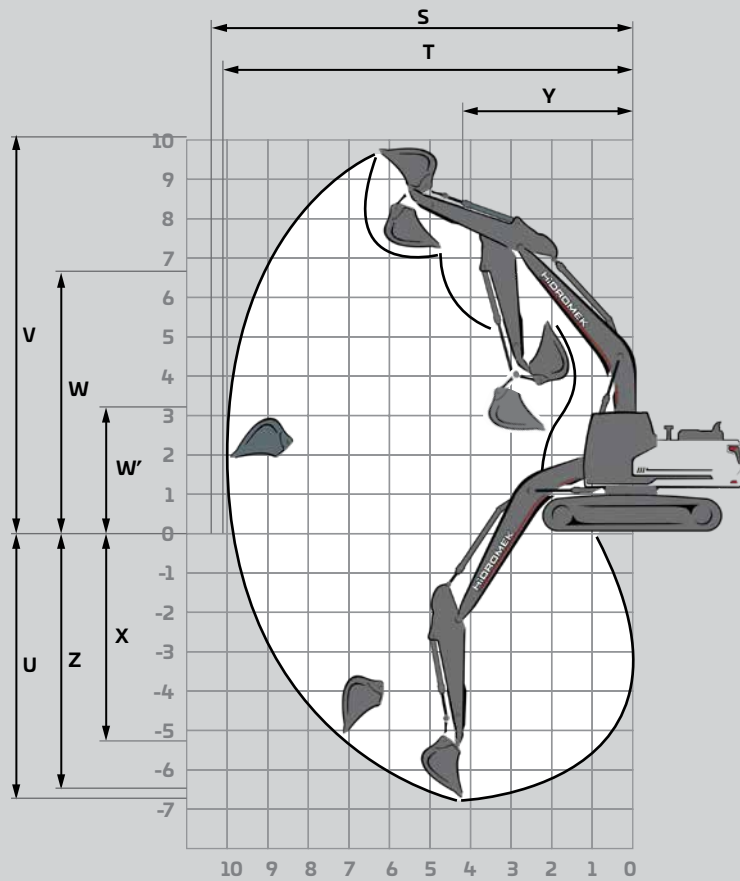
EQUIPO

HMK 360 LC

Motor	Estándar	Opcional
Motor diésel refrigerado por agua con turbocargador e intercooler	●	
Función de precalentamiento del motor	●	
Ralentí automático	●	
Sistema de ralentí automático de una pulsación	●	
Función de parada automática	●	
Filtro de aire de dos etapas	●	
Indicador de obstrucción del filtro del aire	●	
Sistema de aviso de baja presión del motor	●	
Sistema de aviso de sobrecalentamiento	●	
Modos de tarabajo regulables	●	
Amplia variedad de funciones de trabajo.	●	
Control electrónico del motor	●	
Sistema Hidráulico		
Válvula de regeneración de pluma y balancín	●	
Power Boost (Forzudo) automático	●	
Función suave de pluma		0
Filtro hidráulico principal	●	
Puertos auxiliares (válvulas)	●	
Amortiguación del cilindro y juntas anticontaminación	●	
Línea hidráulica de activación simple, martillo hidráulico		0
Línea hidráulica de activación doble, compactadora		0
Línea adicional		0
Línea de enganche rápido		0
Configuración de implementos mediante el panel de instrumentación		0
CABINA DEL OPERADOR		
Cabina presurizada e insonorizada	●	
Aire acondicionado	●	
Suspensión neumática del asiento	●	
Asiento calefactado		0
Pantalla táctil	●	
Sistema de control Opera	●	
Selector de control del acelerador	●	
Velocidad de traslación automática (baja/alta)	●	
4 modos trabajo distintos	●	
Parabrisas deslizante y parabrisas inferior desmontable	●	
Apertura de ventana de puerta izquierda	●	
Limpiaparabrisas superior e inferior	●	
Joysticks y pedales	●	
Pedales de traslación y palancas de control	●	
Pedales y joysticks controlados proporcionales		0
Bocina eléctrica	●	
Luz interior	●	
Portavasos	●	
Práctico espacio de almacenamiento	●	
Práctico espacio de almacenamiento (para herramientas)	●	
Módulo de calefacción y refrigeración	●	
Piso de fácil limpieza	●	
Enchufe de alimentación de 12 V	●	
Puerto de conexión de ordenador	●	
Radio / mp3 / usb / aux	●	
Ya palanca de movimiento da		0

Chasis Inferior	Estándar	Opcional
Componentes de oruga lubricados	●	
Puntos de amarre para transporte	●	
Seguridad		
ROPS (Sistema de protección antivuelco)	●	
FOPS (Sistema de protección de la contra caída de objetos)	●	
Cámara de visión trasera	●	
Cámara de visión lateral		0
Retrovisores derecho e izquierdo	●	
Luces de trabajo	●	
Luces LED de trabajo		0
Rotativo luminoso		0
Alarma de giro y traslación		0
Interruptor de parada de emergencia del motor	●	
Freno de giro accionado por pilotaje y de liberación automática	●	
Válvula de seguridad del cilindro de pluma y balancín		0
Sistema de aviso de sobrecarga		0
Interruptor de corte de la batería	●	
Pasamanos junto a peldaños y en el chasis superior	●	
Placas metálicas antideslizantes perforadas	●	
Dispositivo de cierre de seguridad	●	
Cristal de seguridad	●	
Martillo de emergencia	●	
Tapa de depósito de combustible con llave	●	
Protectores superior e inferior del parabrisas		0
Protector del techo de la cabina del operador		0
Sistema de robo de combustible		0
Varios		
Sistema telemático (HÍDROMEK Smartlink)		0
Sistema GEO		0
Bomba de transferencia de combustible con parada automática	●	
Sensor de agua en prefiltro de combustible	●	
Aceite bio B7	●	
Alternador - Batería	●	
Indicador de carga de la batería	●	
Sistema automático de lubricación		0
Protectores de luces de trabajo		0
Filtro de la línea hidráulica de retorno del martillo hidráulico		0
Función de combinación de doble bomba		0
Elección en el panel de instrumentos de la actuación simple o doble del implemento		0
Elección del método de control para el implemento opcional		0
Protector de tubería del cilindro de la pluma		0
Protector del vástago del cilindro del cazo		0
Bocina de advertencia	●	
Contrapresos		0

● ESTÁNDAR ○ OPCIONAL



DIMENSIONES

	LC
	Pluma Monobloque
PLUMA (m)	6,50
BALANCÍN (m)	3,20

DIMENSIONES GENERALES (mm)	A)	Longitud total	11.380
	B)	Altura total (hasta la parte superior de la pluma)	3.530
	C)	Anchura total	3.300
	D)	Distancia entre centros de piñón y engranaje loco	4.030
	E)	Distancia desde el centro de giro al extremo trasero	3.450
	E')	Radio de giro de la cola	3.505
	F)	Espacio del contrapeso	1.240
	G)	Altura de cadena	1.090
	H)	Altura del suelo	505
	I)	Ancho de cadena	2.700
	J)	Anchura de teja	600
	K)	Longitud de cadena	4.990
	L)	Longitud en el suelo (transporte)	6.110
	M)	Altura total de cabina	3.190
N)	Anchura total de la estructura superior	2.990	
INTERVALOS DE TRABAJO (mm)	S)	Alcance de excavación máximo	11.390
	T)	Alcance de excavación máximo a nivel del suelo	11.180
	U)	Profundidad de excavación máxima	7.630
	V)	Altura de excavación máxima	10.690
	W)	Altura de máxima de vuelco	7.260
	W')	Altura mínima de vuelco	2.670
	X)	Profundidad de excavación vertical máxima	5.960
	Y)	Radio de giro máximo	4.460
Z)	Profundidad de excavación máxima (a nivel de 2.440 mm)	7.470	

* Estándar

FUERZAS

		LC
		Pluma Monobloque
	PLUMA (m)	6,50
	BALANCÍN (m)	3,20
SAE	Fuerza de excavación de cazo	19.000
	Fuerza de penetración de balancín	15.900
ISO	Fuerza de excavación de cazo	21.100
	Fuerza de penetración de balancín	16.400

A- Densidad del material menor de 2.000 kg/m³
 B- Densidad del material menor de 1.800 kg/m³
 C- Densidad del material menor de 1.500 kg/m³
 D- Densidad del material menor de 1.200 kg/m³

CAZO ESTÁNDAR



Anchura	1.480 mm
Capacidad (SAE)	*2,1 m ³
Peso	1,785 kg
Número de dientes	5
3,20 m	C

* Estándar

DIAGRAMA DE SELECCIÓN DE CAZO OPCIONAL

Cucharón tipo excavación



Cucharón de doble radio



1.650 mm	1.800 mm	1.150 mm	1.265 mm	1.400 mm	1.525 mm	1.650 mm
1,80 m ³	2,0 m ³	1,20 m ³	1,40 m ³	1,60 m ³	1,80 m ³	2,0 m ³
1.750 kg	1.880 kg	1.420 kg	1.515 kg	1.650 kg	1.735 kg	1.855 kg
5	5	4	4	5	5	5
B	C	A	A	A	A	B

CUCHARÓN TIPO

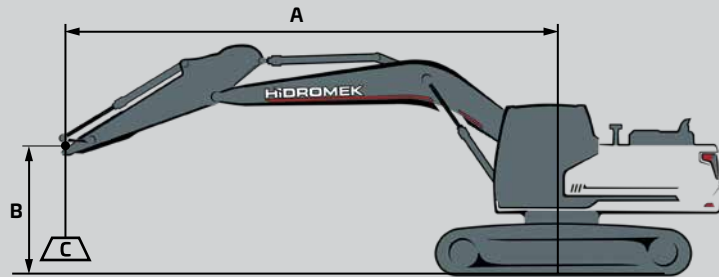
ENGANCHE RÁPIDO



IMPLEMENTOS

CAPACIDAD DE ELEVACIÓN (kg) **HMK 360 LC**

A, m	Pluma: 6,5 m		Balancín: 3,2 m		Sin cazo		STD, Tejas de 600 mm		Calzado: 600 mm		CW: 6400 kg		: Frontal : Lado		Alcance máximo	R, m	
	1,5		3,0		4,5		6,0		7,5		9,0						
B, m	↑	→	↑	→	↑	→	↑	→	↑	→	↑	→	↑	→			
12.0																	
10.5																	
9.0															*8250	*8250	6,54
7.5									*8100	7800					*7600	7200	7,85
6.0									*8250	7700					*7350	5950	8,71
4.5					*12850	*12850	*10200	*10200	*8850	7450	*8150	5550			*7400	5300	9,24
3.0					*16150	14900	*11750	9850	*9650	7100	8150	5400			7450	4950	9,51
1.5					*18450	13900	*13100	9300	*10400	6800	8000	5250			7350	4800	9,52
0 (Suelo)					*19050	13500	*13850	8950	10200	6600	7850	5150			7500	4900	9,30
-1.5			*14550	*14550	*18500	13450	13850	8800	10100	6500					8100	5250	8,81
-3.0	*17500	*17500	*23050	*23050	*17000	13600	*12950	8850	*10000	6550					*9000	6050	8,01
-4.5			*18600	*18600	*14150	14000	*10700	9150							*8900	7800	6,78
-6.0																	
-7.5																	
-9.0																	
-10.5																	
-12.5																	



- A Radio de carga
- B Altura del punto de carga
- C Capacidad de elevación

HIDROMEK®

SEDE CENTRAL

Dirección : Ahi Evran OSB Mahallesi,
Osmanlı Caddesi, No:1, 06935
Sincan-ANKARA/TÜRKİYE

Teléfono : +90 312 267 12 60

Fax : +90 312 267 12 39

E-mail : export@hidromek.com.tr

SERVICIO POSTVENTA

Dirección : İstanbul Yolu 17. Km,
Şehit Osman Avcı Mahallesi,
No: 479, Etimesgut-ANKARA/TÜRKİYE

Teléfono : +90 312 280 87 40

Fax : +90 312 280 87 48

HIDROMEK® WEST

HIDROMEK MAQUINARIA DE CONSTRUCCION ESPAÑA S.L.

Dirección : Avenida Del Progres 7 08840-
Viladecans Barcelona/ ESPAÑA

Teléfono : +34 93 638 84 65

E-mail : info@hidromek.es

HIDROMEK® JAPAN

Dirección : 5-10, Hashimoto 6-chome,
Midori-Ku, Sagamihara,
Kanagawa, 252-0143 JAPÓN

Teléfono : +81 42 703 0261

Fax : +81 42 703 0262

E-mail : Kiyoko.Shinoda@hidromek.com

HIDROMEK® RUS

Dirección : 72, Zhivopisnaya str, Building
A, village Oktyabrskiy,
Krasnodar, 350032, RUSIA

Teléfono : +7 861 290 3007

E-mail : hidromekrus@hidromek.ru

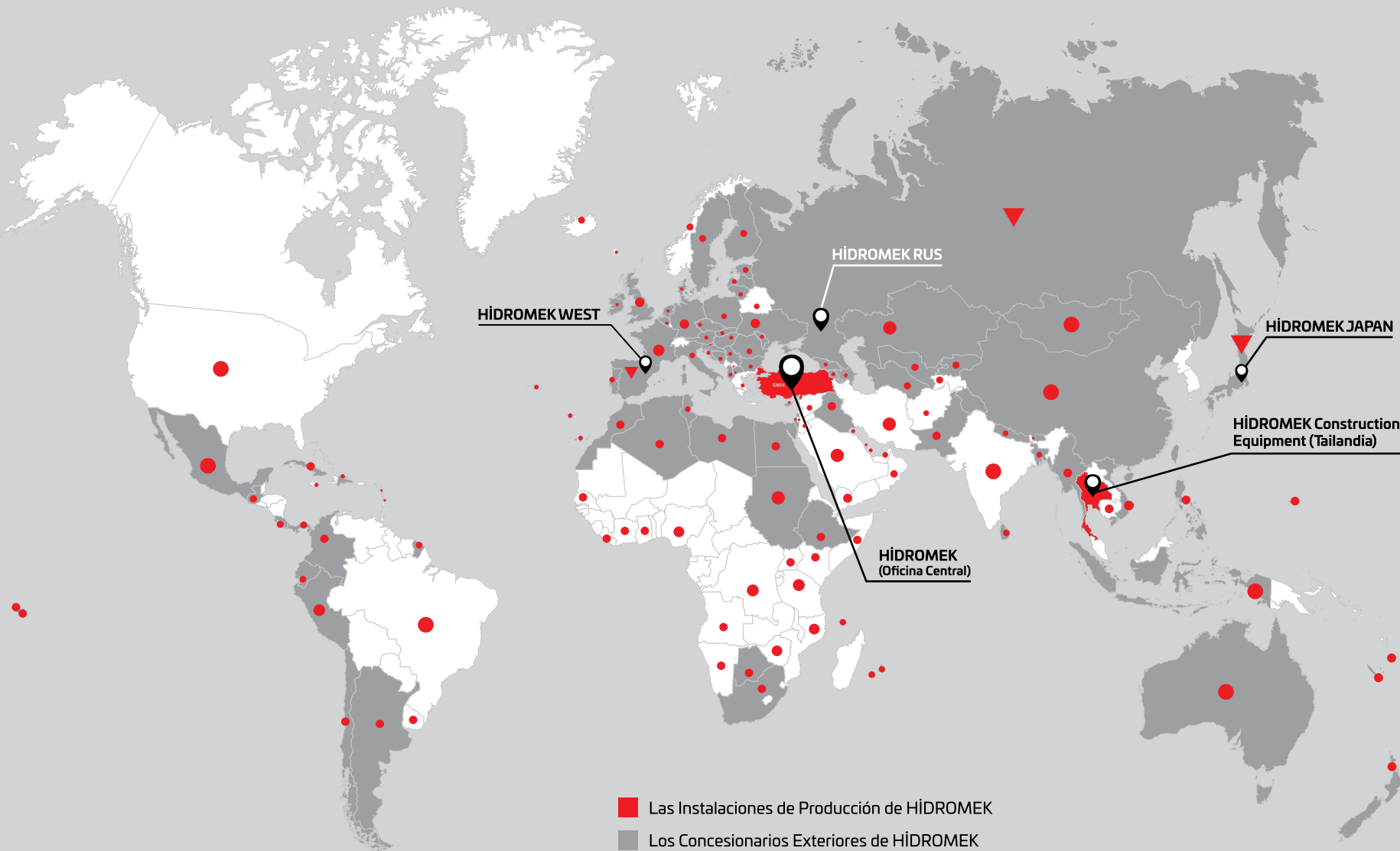
HIDROMEK® HCE

HIDROMEK Construction Equipment (Thailand) Ltd.

Dirección : Amata City Chonburi Industrial Estate Phase 7,
No. 700/669 Moo 1, T.Phanthong,
A.Phanthong, Chonburi 20160, TAILANDIA

Teléfono : +66 38 447 349

Fax : +66 38 447 355



HIDROMEK®

Together Stronger

www.hidromek.com

[f hidromek.tr](https://www.facebook.com/hidromek.tr) [X Hidromek](https://x.com/Hidromek) [i hidromekofficial](https://www.instagram.com/hidromekofficial) [y HidromekTv](https://www.youtube.com/HidromekTv) [in company/hidromek](https://www.linkedin.com/company/hidromek)

ESP - DICIEMBRE 2024 / 231224 - V

