

MG460

MOTONIVELADORA



HIDROMEK®



HIDROMEK

MG460

¡TU SOCIO DE CONFIANZA!

Hidromek se complace en presentar los modelos de motoniveladora Hidromek MG460, cuya durabilidad y rendimiento han quedado sobradamente demostrados en un amplio abanico de mercados.

Construidas para realizar prácticamente todos los trabajos: acabado de precisión, escarificación, corte de taludes o trabajos en cunetas.

Para las MG460 se ha seleccionado un motor diésel limpio y potente con turbocompresor, que asegura un trabajo bien hecho hasta en las condiciones más difíciles.

Gracias a los sistemas de frenado duplicados e independientes, los operadores tienen la tranquilidad de saber que pueden detener inmediatamente las motoniveladoras MG460 en cualquier momento. Además, la cabina ha sido diseñada prestando la máxima atención a las necesidades del operador.





Un motor para requisitos exigentes

El motor de inyección directa con turbocompresor Mitsubishi 6D24-T proporciona una gran potencia acompañada de valores elevados de par. Este potente motor, conocido por su bajo consumo de combustible, sus bajas emisiones y su fiabilidad, entrega una potencia de salida de entre 116 kW (155 HP) y 138 kW (185 HP) / 2000 rpm, que garantiza que la MG460 ofrezca siempre un rendimiento extraordinario en todas las circunstancias, tanto si se trata de tareas ligeras como de trabajo pesado.

La potencia variable (VHP) resulta en un aumento global del rendimiento de la máquina del 11%.

Además, el motor de la MG460 cuenta con un arranque fácil y una durabilidad excepcional.

Sistema hidráulico

El sistema hidráulico de la MG460 está equipado con una bomba de desplazamiento variable de gran capacidad y con un sistema de centro cerrado con sensor de carga. El sistema hidráulico asegura una elevada velocidad de las herramientas con multifunción.

Un filtro de gran capacidad en la línea de retorno y un filtro de succión magnético garantizan una limpieza óptima del aceite hidráulico.

El sistema hidráulico cuenta con válvulas de bloqueo opcionales para la elevación y la inclinación horizontal de la hoja, la inclinación de las ruedas, el desgarrador trasero y el escarificador.

Bloqueo / desbloqueo del diferencial

La característica opcional de bloqueo/desbloqueo del diferencial de la MG460 mejora el rendimiento en los giros o cuando se trabaja sobre firme accidentado. El interruptor de bloqueo/desbloqueo, de uso sencillo, está situado en la consola frontal.



Transmisión directa bajo carga (DPS)

La transmisión directa mediante engranaje planetario, que fue desarrollada especialmente para la MG460, ha sido diseñada para ajustarse al alto rendimiento del motor diésel 6D24-T y obtener así la máxima eficiencia. Esta transmisión elimina la pérdida de par permitiendo engranar inmediatamente cualquiera de las 8 marchas de avance o retroceso de la MG460, sin necesidad de utilizar el embrague.

Gracias a esta combinación perfecta entre el motor y la transmisión DPS, la MG460 proporciona velocidades de desplazamiento y trabajo elevadas con una fuerza de tracción óptima.

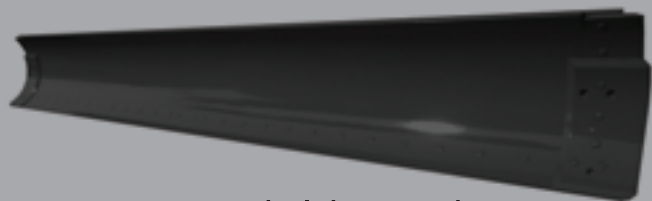


La MG460 ofrece una productividad y durabilidad máximas

Vertedera (hoja)

Equipada como opción con un cilindro de inclinación vertical, la hoja ofrece un rendimiento de rodadura excelente, que permite realizar múltiples operaciones, ya sea nivelar arena, mezclar, excavar o mover cualquier tipo de terreno, o quitar nieve y hielo.

Las cuchillas de trabajo y las cantoneras disponibles contribuyen a maximizar la vida útil.



Estructura del bastidor (Bastidor principal de alta resistencia)

Para el desarrollo del bastidor principal de alta resistencia de la MG460, se han empleado simulaciones por ordenador y ensayos de campo en condiciones reales. El diseño elimina los puntos de concentración de tensiones, para una mayor durabilidad y una larga vida útil.

La MG460 cuenta con un bastidor principal robusto y resistente, desarrollado con la tecnología más avanzada de diseño y materiales, y probado mediante ensayos simulados por ordenador.

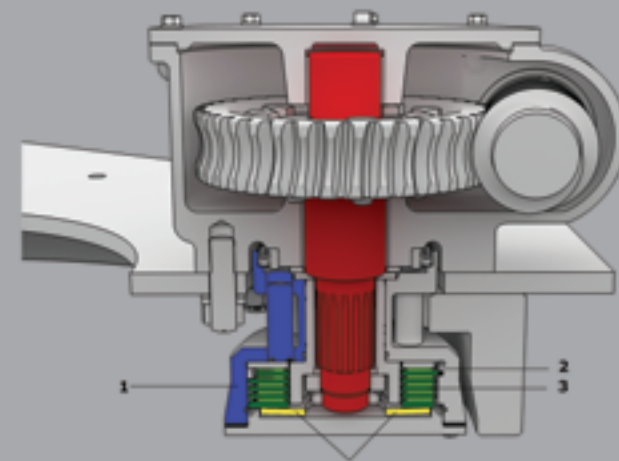
Operaciones de corte de taludes desde el asiento

El uso del sistema de corte de taludes desde el asiento permite controlar la posición de la hoja desde la cabina. Esto hace posible un mayor número de aplicaciones, desde el acabado de precisión hasta el corte de taludes. La máquina se puede ajustar para cortar a 90° a la izquierda o a la derecha.

Embrague deslizante de seguridad de la hoja

La MG460 puede equiparse opcionalmente con un embrague deslizante de seguridad para la hoja; este sistema de protección mediante embrague es una alternativa al mecanismo convencional con perno de seguridad. El embrague de la MG460 se desliza en presencia de fuerzas externas inusualmente elevadas sobre la hoja, ofreciendo así plena protección contra posibles sobrecargas destructivas.

Entre las principales ventajas del embrague deslizante de la hoja sobre el mecanismo con perno de seguridad, se incluyen la eliminación de piezas de repuesto, tales como el propio perno de seguridad, y el ahorro de tiempo y de costes de mantenimiento. Hay que destacar, además, que permite regular el par de giro de la hoja para obtener un rendimiento óptimo, lo que favorece un trabajo más eficiente.



1. Pasador de giro
2. Placa de fricción
3. Placa de acoplamiento
4. Muelle de disco

COMODIDAD PARA EL OPERADOR

Gran visibilidad

La cabina de operador opcional de las motoniveladoras de la serie MG460 ha sido diseñada para ofrecer un amplio campo de visión al operador; para un trabajo mejor, más seguro y más cómodo.



Asiento del operador ajustable

La cabina con los certificados ROPS y FOPS ofrece a los operadores un entorno de trabajo seguro y cómodo. La suspensión de lujo del asiento permite realizar multitud de ajustes para que el operador pueda seleccionar la posición óptima.



MG460

Palancas del sistema hidráulico

La motoniveladora MG460 puede equiparse con palancas de uso estándar en la industria, de carrera corta y accionamiento suave, acopladas directamente con las válvulas hidráulicas de control mediante un cable de control. El sistema permite al operador controlar las herramientas con precisión y sin estrés.



Palanca de cambio

La palanca de cambio permite elegir entre ocho marchas de avance y ocho marchas de retroceso, con lo que se mejora la eficiencia del trabajo en multitud de situaciones. La palanca de cambio se mueve con poco esfuerzo, garantizando una suavidad de funcionamiento extraordinaria.





HIDROMEK

MG460

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Diseñada para un uso sencillo, la tapa lateral de cierre del compartimiento del motor está equipada con un amortiguador de gas que permite abrirla con un solo toque. Además de su apertura fácil, la tapa es suficientemente grande para proporcionar un acceso sencillo a todos los componentes del motor y facilitar la comprobación diaria del aceite, la batería, los niveles de fluidos, etc. La ubicación de los filtros permite cambiarlos fácilmente.

El tapón de combustible está situado en un lateral del compartimiento del motor, lo que permite repostar con sencillez desde el suelo.

La caja de fusibles está colocada a la derecha del asiento del operador, en un lugar de fácil acceso.

El contador de horas de servicio está situado en el lado izquierdo de la consola de dirección, de forma que pueda ser comprobado desde el suelo sin necesidad de entrar en la cabina.

El sistema de suministro de aire forma parte del equipamiento estándar de la MG460, y puede utilizarse como fuente de aire a presión para inflar los neumáticos, en combinación con una manguera opcional para inflado de neumáticos.

Además, las inspecciones rápidas y sencillas permiten a los operadores controlar estrechamente el estado del vehículo, con lo que el mantenimiento de la MG460 es casi siempre preventivo.



A close-up photograph of a construction worker. The worker is wearing a blue and white plaid shirt and an orange safety vest with two bright yellow reflective horizontal stripes. They are holding a white hard hat with the brand name 'HIDROMEK' printed in black on the front. The worker's left hand is wearing a blue and grey work glove. The background is a blurred construction site with a yellow truck and a steel framework.

HIDROMEK

¡SEGURIDAD ANTE TODO!

El motor solo se puede arrancar cuando la palanca de cambio está en punto muerto.

Si se acciona la palanca de cambio con el freno de estacionamiento acoplado, sonará una alarma para avisar al operador.

En caso de que la presión de aire sea insuficiente para accionar los frenos de servicio, sonará una alarma hasta que se recargue el nivel de presión.

También sonará una alarma en caso de sobrecalentamiento del motor. Si se ignora dicha alarma, el motor se detendrá por sí mismo.

Como opción, la MG460 se puede equipar con un sistema de dirección de emergencia.

Cabina ROPS/FOPS

La cabina ROPS/FOPS garantiza un bajo nivel de ruido y vibraciones. Como resultado del diseño acústico de la cabina, los niveles de ruido están por debajo de los estándares industriales. Desde la plataforma del operador, este goza de una visión periférica sin restricciones, así como de una visión excepcional de la hoja (vertedera) y de la herramienta trasera (desgarrador) gracias a los grandes parabrisas delantero y trasero de una sola pieza. Todas las lunas están tintadas como parte del equipamiento estándar.

Para minimizar los niveles de ruido y vibración percibidos por el operador, los compartimentos del motor y la cabina están completamente separados. Además, el compartimiento del motor cuenta con aislamiento acústico de doble capa en el lado de la cabina, y la cabina está montada sobre soportes de caucho.

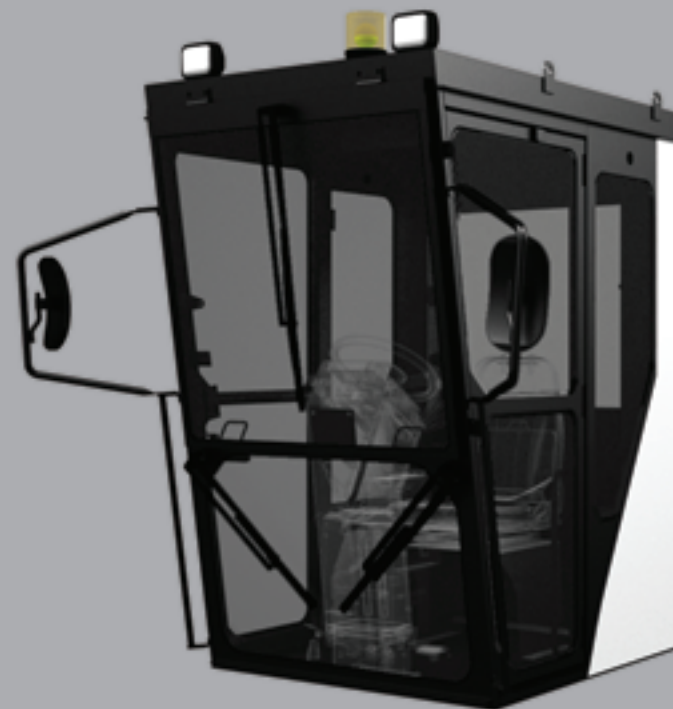
Sistema de frenado a prueba de fallos

Dos sistemas completamente independientes, equipados con frenos de disco de actuación neumática y refrigeración por aceite, proporcionan una acción eficaz de frenado con solo tocar ligeramente el pedal de freno, lo que garantiza un frenado instantáneo, silencioso y, lo más importante, a prueba de fallos. Los circuitos neumáticos duplicados de reserva aseguran que el operador tiene pleno control, incluso en caso de fallo del sistema.

- Pedal de freno al depósito de aire (derecha)
- Pedal de freno al depósito de aire (izquierda)
- Al grupo tándem delantero



- Al grupo tándem trasero
- Pedal de freno a la válvula de relé
- Compresor al depósito de aire





HERRAMIENTAS

Vertedera (hoja)

Equipada como opción con un cilindro de inclinación vertical, la hoja ofrece un rendimiento de rodadura excelente, que permite realizar múltiples operaciones, ya sea nivelar arena, mezclar, excavar o mover cualquier tipo de terreno, o quitar nieve y hielo.

Las cuchillas de trabajo y las cantoneras disponibles contribuyen a maximizar la vida útil.

Operaciones de corte de taludes desde el asiento

El uso del sistema de corte de taludes desde el asiento permite controlar la posición de la hoja desde la cabina. Esto hace posible un mayor número de aplicaciones, desde el acabado de precisión hasta el corte de taludes. La máquina se puede ajustar para cortar a 90° a la izquierda o a la derecha.

Escarificador central

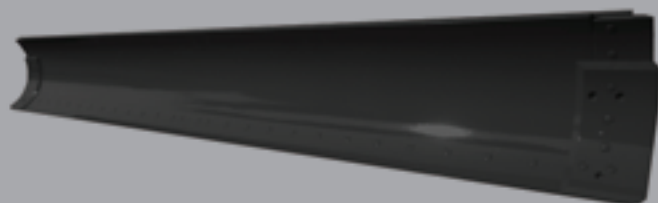
Escarificador central orientado entre el eje delantero y la hoja.
El escarificador consta de 11 dientes.

Herramientas de montaje frontal

Como opción, la máquina se puede equipar con una placa de empuje/contrapeso o con una hoja frontal.

Desgarrador trasero

El desgarrador trasero cuenta con 3 puntas, y está disponible también con 5 puntas.



MOTOR

Modelo	Mitsubishi 6D24-T
Tipo	Motor diésel de 4 tiempos e inyección directa refrigerado por agua, con turbocompresor
N.º de cilindros - diámetro x carrera	6 cilindros en línea - 130 mm x 150 mm
Desplazamiento del pistón	11,946 cc
Rendimiento (Directiva Europea 97/68/CE)	
Con las marchas 1-3 de avance & 1-8 de retroceso	
Potencia nominal neta	116 kW / 155 CV @ 2000 rpm
Potencia nominal bruta	129 kW / 173 CV @ 2000 rpm
Con las marchas 4-8 de avance	
Potencia nominal neta	138 kW / 185 CV @ 2000 rpm
Potencia nominal bruta	151 kW / 202 CV @ 2000 rpm
Par máximo	925 Nm
Sistema de lubricación	
Tipo	Lubricación forzada por bomba de engranajes
Filtro	De flujo total
Radiador de aceite	Refrigerado por agua
Sistema de refrigeración	
Circulación forzada mediante bomba centrífuga de agua, ventilador soplante	
Sistema de limpieza de aire	
Tipo ciclón seco con evacuación de polvo y elementos dobles	
Compresor de aire	
Tipo	Refrigerado por aire
Cilindrada	284 cm ³ /rev.
Sistema de arranque	
Tipo	Motor de arranque eléctrico
Motor de arranque	24 voltios - 5,5 kW
Alternador	24 voltios - 50 amperios
Batería	24 voltios (12 voltios x 2) - 150 Ah

GRUPO MOTOPROPULSOR

Transmisión	Transmisión bajo carga (engranaje planetario, accionamiento hidráulico) con 8 velocidades
Transmisión final	Doble reducción mediante engranaje cónico de dentado helicoidal y engranaje planetario con bloqueo/desbloqueo hidráulico del diferencial controlado por el operador
Freno	
Freno de servicio	Con accionamiento neumático, multidisco refrigerado por aceite en las 4 ruedas traseras
Freno de estacionamiento	acoplamiento por muelle, desacoplamiento neumático, freno multidisco refrigerado por aceite en el eje de salida de la transmisión

RENDIMIENTO

Velocidades de desplazamiento (con neumáticos estándar 14.00-24)	
Avance	
1ª marcha	3.6 km/h
2ª marcha	4.9 km/h
3ª marcha	7.5 km/h
4ª marcha	10.3 km/h
5ª marcha	14.7 km/h
6ª marcha	19.8 km/h
7ª marcha	30.1 km/h
8ª marcha	41.4 km/h
Retroceso	
1ª marcha	3.3 km/h
2ª marcha	4.4 km/h
3ª marcha	6.7 km/h
4ª marcha	9.2 km/h
5ª marcha	13.2 km/h
6ª marcha	17.8 km/h
7ª marcha	27.1 km/h
8ª marcha	37.2 km/h
Fuerza de tracción máxima	83082 N (8472 kg)

SISTEMA HIDRÁULICO

Circuito	Sistema de centro cerrado con sensor de carga
Bomba de aceite	Bomba de pistón de desplazamiento variable
Capacidad	174 l/min
Presión del sistema	172 bar
Motor de aceite	
Tipo	Motor trocoidal
Capacidad	76 l/min
Potencia de salida	19.8 kW
Válvula de control	8 carretes, control de centro cerrado
Presión de seguridad	206 bar

CAPACIDADES PARA EL MANTENIMIENTO

Radiador	50 ℓ.
Depósito de combustible	275 ℓ.
Cárter del motor	29 ℓ.
Transmisión	38 ℓ.
Caja del eje trasero	30 ℓ.
Depósito del sistema hidráulico	58 ℓ.
Caja del accionamiento tándem (a cada lado)	85 ℓ.
Caja del sistema de orientación de la hoja	3.5 ℓ.

BASTIDOR

Bastidor principal	Viga de acero rectangular hueca
Sección (anchura x altura)	280 mm x 324 mm
Bastidor trasero	Viga de acero, integrada con la caja del eje trasero
Eje trasero	Eje flotante
Eje delantero	
Tipo	Elliot invertido, inclinación hidráulica
Oscilación (total)	30 grados
Inclinación de la rueda (total)	40 grados
Altura libre sobre el suelo	595 mm
Barra de tiro	
Tipo	En forma de A, barras de acero macizas
Sección (altura x grosor)	200 mm x 32 mm
Círculo	
Tipo	Rueda dentada interior
Diámetro exterior	1420 mm
Ángulo de giro	360 grados
Control de la rotación del círculo	Hidráulico
Zapatillas guía del círculo	6

ACCIONAMIENTO TÁNDEM

Accionamiento por cadena de rodillos	
Altura	510 mm
Anchura	180 mm
Grosor de la pared lateral	
Pared interior	22 mm
Pared exterior	22 mm
Paso de cadena	51 mm
Separación entre ejes del tándem	1565 mm

VERTEDERA

Tipo	Acero resistente a la abrasión, con refuerzo mediante perfil rectangular hueco con cilindro hidráulico de desplazamiento lateral e inclinación vertical hidráulica de la hoja
Longitud x Altura x Grosor	4010 mm x 610 mm x 19 mm
Número de bordes de corte	
Longitud x Altura x Grosor	2 – 1829 mm x 152 mm x 15.9 mm

MOVILIDAD DE LA HOJA

Elevación máxima sobre el suelo	525 mm
Profundidad de corte máxima	660 mm
Alcance máximo sobre el arcén	
Izquierda	1970 mm
Derecha	2000 mm
Ángulo máx. de corte de taludes	90 Degrees
Ángulo de inclinación de la hoja	
Inclinación horizontal de la hoja	46 Degrees
Ángulo de corte	De 39° a 85°

SISTEMA DE DIRECCIÓN

Tipo	Dirección asistida hidráulica de las ruedas delanteras con unidad de dosificación manual
Ángulo de giro	47 grados
Bomba	bomba de engranajes
Capacidad	51 l/min
Presión del sistema	172 bar
Ángulo de articulación del bastidor (a la izquierda y a la derecha)	29 grados
Radio de giro mínimo (neumáticos delanteros exteriores)	6.9 m

PESO DE OPERACIÓN (ISO 7134)

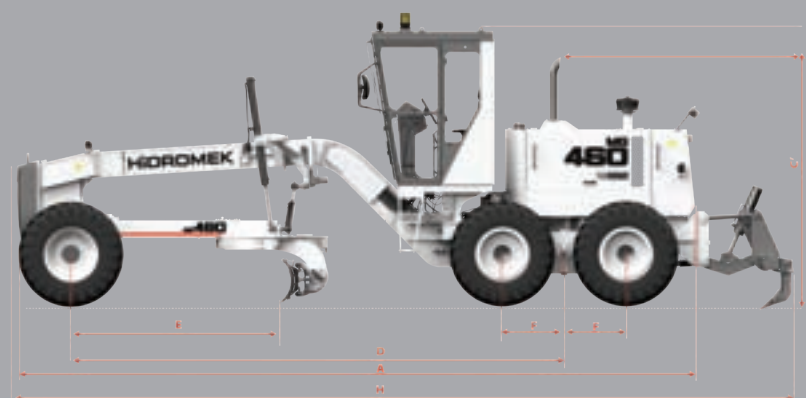
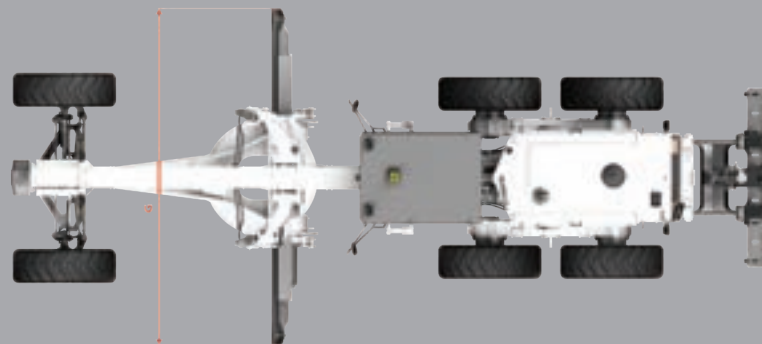
17.700 kg
Con neumáticos 14.00-24-12PR (opcional), ripper trasero y bloque de empuje frontal. T/M protector central, operador, aire acondicionado, cabina ROPS, medio tanque de combustible, faros, espejos, etc.

RUEDAS

Neumático	14.00-24-12PR (G-2) con cámara/sin cámara
Llanta	8.00TG x 24
Presión de inflado	37 psi

DIMENSIONES (aproximadas)

MODELO		MG460	MG460 con cabina
A: Longitud total	mm	8580	8580
B: Anchura total	mm	2440	2440
C: Altura total	mm	-	3480
C': Altura total	mm	3090	-
D: Distancia entre ejes	mm	6250	6250
E: Base de la hoja	mm	2790	2790
F: Centro del eje trasero	mm	782.5	782.5
G: Longitud de la hoja	mm	3710	3710
H: Longitud total (contrapeso frontal - desgarrador trasero)	mm	9895	9895
K: Distancia entre la línea central de los neumáticos	mm	2000	2000



AVISO: HÍDROMEK se reserva el derecho a modificar sin previo aviso los valores indicados y los diseños mostrados en este catálogo.

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

ELÉCTRICO

Alternador, 50 amperios
Señal acústica de marcha atrás
Batería, 24 voltios – 150 Ah
Motor de arranque, 24 voltios – 5,5 kW
Bocina eléctrica
2 Luces frontales
Conjunto de luces traseras
Sistema eléctrico, 24 V

GRUPO MOTOPROPULSOR

Sistema de limpieza de aire; ciclón seco con evacuación de polvo, elemento doble
Frenos de servicio; con accionamiento neumático, multidisco refrigerado por aceite en las 4 ruedas traseras
Frenos de estacionamiento; acoplamiento por muelle, desacoplamiento neumático, freno multidisco refrigerado por aceite en el eje de salida de la transmisión
Motor; Mitsubishi 6D24-T, motor diésel de 4 tiempos e inyección directa refrigerado por agua, con 6 cilindros en línea y turbocompresor
Silenciador del motor
Accionamiento del tándem por cadena de rodillos
Transmisión, transmisión bajo carga con 8 velocidades de avance y de retroceso
Bomba autocebante
Bloqueo/desbloqueo del diferencial
Potencia variable

ENTORNO DEL OPERADOR

Acelerador
Consola de mando ajustable
Señales acústicas e indicadores luminosos
Indicador de luz de carretera
Indicador de giro
Indicador de freno de estacionamiento
Testigo de aviso del filtro de aire
Testigo de aviso de sobrecalentamiento del motor
Testigo de aviso del filtro de aceite del motor
Testigo de aviso de la presión de aceite del motor
Testigo de aviso de fallo de carga del alternador
Señal acústica de presión de aire
Señal acústica de freno de estacionamiento
Señal acústica de sobrecalentamiento del motor
Indicador de temperatura del agua, indicador de presión de aire, indicador de combustible
Controles hidráulicos (levantamiento de la hoja, inclinación vertical de la hoja, desplazamiento del círculo, desplazamiento lateral, accionamiento del círculo, inclinación de las ruedas delanteras y articulación)
Contador de horas eléctrico
Interruptor de desbloqueo del desplazamiento del círculo
Interruptor de llave
Palanca de acelerador de mano
Dirección asistida hidráulica
Suspensión ajustable del asiento del operador
Cinturón de seguridad

Volante

Rejilla de protección para el operador

OTRO EQUIPAMIENTO

Catálogo de piezas
Perno de seguridad del accionamiento del círculo
Bastidor, articulado con bloqueo de seguridad
Bordes laterales y cantoneras superpuestas reversibles para la vertedera
Depósito de combustible, 273 L
Barra de tiro trasera con pasador
Barra de tiro, 6 zapatas con listones de desgaste de bronce reemplazables
Barra transversal, 5 posiciones
Vertedera, 3710 mm x 610 mm x 19 mm
Protección antivandalismo; puertas en depósito de combustible y compartimento del motor
Anticongelante, LLC (refrigerante de larga duración)
Juego de herramientas
NEUMÁTICOS & LLANTAS
Neumático: 14.00-24-12 PR
Llanta: 8.00 TG x 24

MG460. EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Cabinas / Toldos

Toldo de lona - Techo de acero - Techo ROPS - Cabina de acero - Cabina ROPS - Cabina ROPS/FOPS
Aire acondicionado
Embrague deslizante de seguridad de la hoja
Espejo retrovisor trasero apuntando hacia abajo
Secador de aire
Calefacción con sistema de eliminación de escarcha
Protección antivandalismo; bloqueo de tapones del depósito hidráulico, cubierta de acceso al radiador
Hoja topadora frontal, 2700 mm de anchura
Vertedera (Long. x Alt. x Gr.)
Desgarrador trasero, disponible con 3 o con 5 puntas
3710 mm x 610 mm x 22 mm
4010 mm x 610 mm x 19 mm
4010 mm x 610 mm x 22 mm
4310 mm x 610 mm x 22 mm
Escarificador central, diseño en V, con 11 dientes
Desgarrador trasero, disponible con 3 o con 5 puntas
Contrapeso delantero
Contrapeso trasero
Espejo retrovisor en el interior de la cabina
Lámpara de trabajo central
Lámparas de trabajo traseras
Separador de agua y combustible
Prefiltro de aire
Alfombrilla

MG460

MG460. EQUIPAMIENTO

¡NO SÓLO CON NUESTRAS MÁQUINAS, SINO TAMBIÉN CON EL SERVICIO QUE OFRECEMOS, SOMOS DIFERENTES!



Servicio De Expertos

Nuestros técnicos especializados ofrecen el servicio más rápido y profesional para su equipo de alta gama.



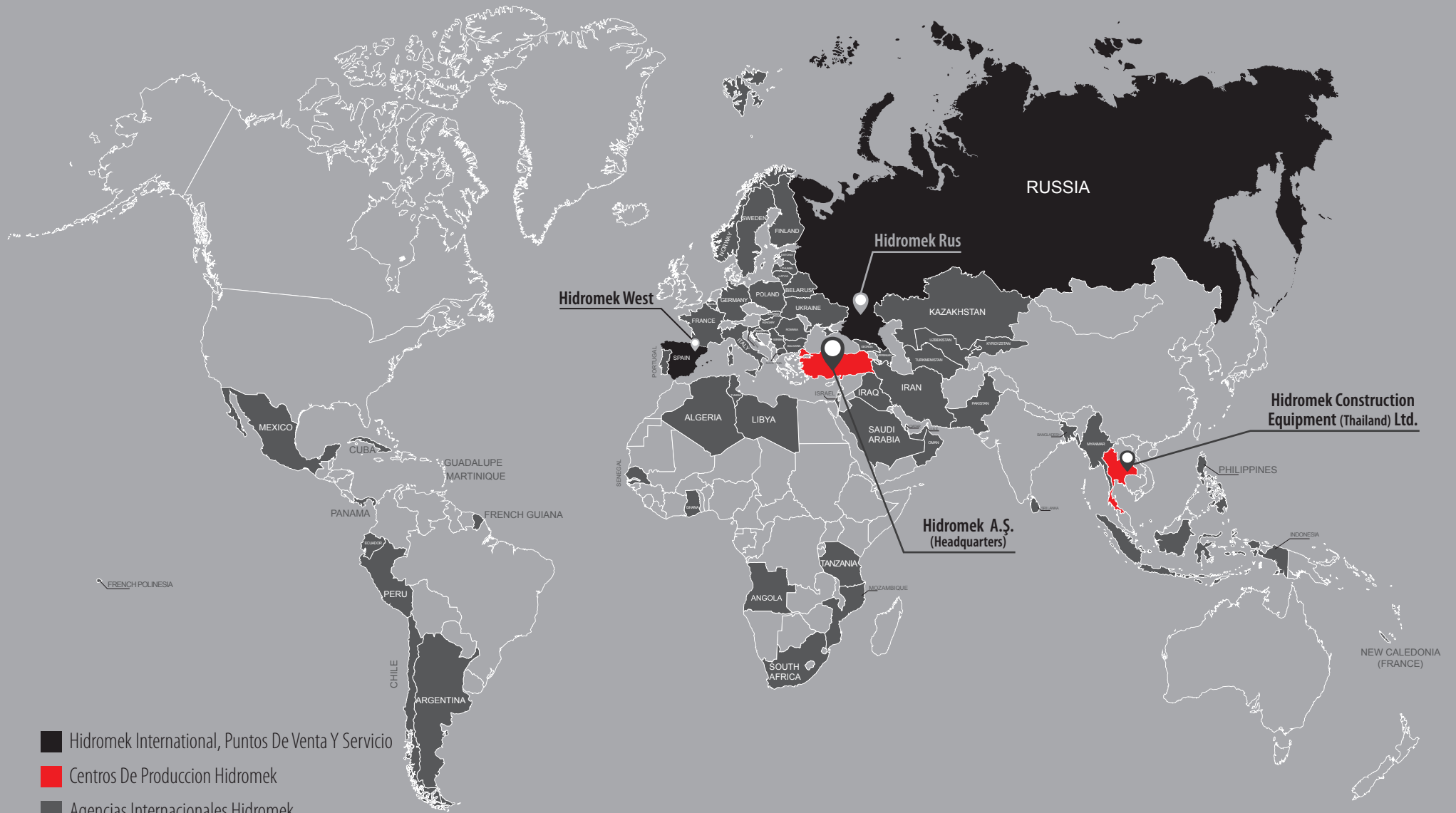
Red Global De Servicio

Hidromek tiene una red de servicio global muy amplia, ofrece cientos de puntos de venta y servicio por todo el mundo.



Alta Satisfacción Del Cliente

En el centro todas nuestras operaciones está el cliente con el fin de satisfacerlo al más alto nivel, agregar valor a su actividad y ganar su lealtad.



- Hidromek International, Puntos De Venta Y Servicio
- Centros De Produccion Hidromek
- Agencias Internacionales Hidromek

HIDROMEK®

ESP DICIEMBRE 2016 / 163803

ADVERTENCIA: La información, imágenes o especificaciones indicadas en este folleto, son de serie u opcionales, dependiendo de las versiones. HIDROMEK se reserva el derecho de hacer cambios sin previo aviso en los diseños y valores dados en este catálogo.

Oficina Central: Ayaş Yolu 25. Km 1. Organize Sanayi Bölgesi Osmanlı Cad. No: 1 06935 Sincan - ANKARA/TURKEY Telephone: (+90) 312 267 12 60 Fax: (+90) 312 267 12 39

Hidromek West: C/La Máquina, 14 Polígono Industrial de Gavá 08850 - Gavá Barcelona – Teléfono de España: +34 93 638 84 65 Fax: +34 93 638 07 14 E-mail: info@hidromek.es

Hidromek Rus: Zhivopisna Rue 72, village Oktyabrsky, Krasnodar, Krasnodar Krai, 350032 Fédération de Russia Telephone: +7928 417 74 44

Hidromek Construction Equipment (Thailand) Ltd.: Amata Nakorn Industrial Estate Phase 7, 700/669 Moo 1, T.Phanthong A.Phanthong, Chonburi 20160, Thailand Telephone: +66(0)38 447 349 Fax: +66(0)38 447 355