

MecALAC


12 MTX



ES

12 MTX  
MecALAC





La innovación mueve  
montañas e impulsa  
al mundo. Crear  
constantemente nuevas  
funciones, mejorar las  
tecnologías y abordar las  
realidades y limitaciones  
siempre nuevas del  
sector: estas son las  
claves para crecer más  
allá de uno mismo.  
Por ello la innovación  
es el elemento central  
de nuestra empresa.

**NUESTRA TRADICIÓN**

**INNOVACIÓN  
EN MOVIMIENTO**

**12 MTX**



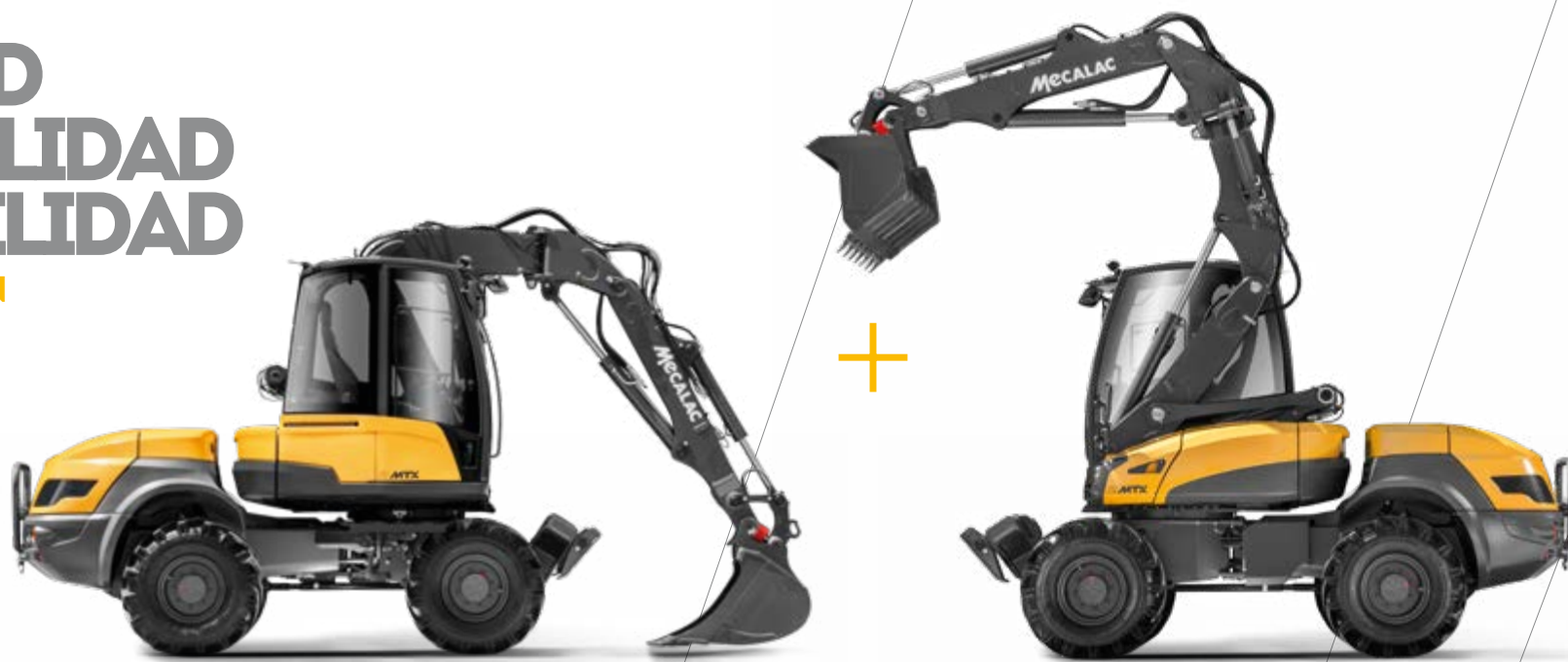
  
étoile  
observateur design  
2015



# FACILIDAD + VERSATILIDAD = RENTABILIDAD

## NUESTRA VISIÓN

La experiencia lleva al conocimiento técnico. El nuestro se basa en una firme convicción de que sin una aplicación sencilla y funciones versátiles no es posible obtener rentabilidad. Si un solo conductor con una sola máquina puede cubrir sin un esfuerzo especial un área de gran tamaño en una obra de construcción las horas ya no tienen el mismo valor que tenían antes.



EXCAVAR

CARGAR




**TRANSPORTAR**



**PORTAIMPLEMENTOS**





Gracias a la escucha activa y al abordaje de la retroalimentación de los usuarios podemos adaptar nuestras soluciones y nuestras máquinas a todos los requisitos.

Para ello nuestro objetivo es ser un socio duradero con el que lograr éxitos y convertir nuestros productos en los embajadores de su empresa.

## **NUESTRA MISIÓN**

# UNA SOLUCIÓN PARA CADA CLIENTE







## NUESTRA CONVICCIÓN



La mejor tecnología es inútil sin un conductor equilibrado, descansado y concentrado en su trabajo. La comodidad y la confianza del conductor así como un puesto de conductor seguro son factores imprescindibles para unas condiciones de trabajo atractivas y con ellas una actitud positiva hacia las tareas a realizar.





**LAS PERSONAS  
SON EL MOTOR  
DE CADA OBRA**

## EL ORIGINAL CONCEPTO DE LA 12MTX PRESTA A LA PALABRA SINERGIA UNA DIMENSIÓN ADICIONAL.

La 12MTX se considera el embajador de Mecalac. Una empresa que siempre ha apostado por la innovación, la tecnología y la fabricación propia. Mecalac fabrica máquinas inteligentes y las continúa mejorando para encontrar soluciones para los requisitos en constante crecimiento de sus clientes. También en la Mecalac 12MTX se encuentran nuevamente las características básicas y el concepto avanzado que han creado el éxito de la máquina original. Al mismo tiempo la 12MTX contiene numerosas mejoras que proporcionan un alto grado de ergonomía, seguridad, flexibilidad, funcionalidad y agilidad. Este garantiza la máxima rentabilidad para todos los requisitos de nuestros clientes gracias a un rendimiento sin igual y simultáneamente una fácil manipulación. El modelo Mecalac 12MTX abre paso a una nueva generación de máquinas compactas y versátiles en el sector de la construcción.

# CONTENIDO



Sección 1

## 13 DESPLAZAR



Sección 2

## 21 EXCAVAR



Sección 3

## 27 CARGAR







Sección 4

## 33 TRANSPORTAR



Sección 5

## 39 PORTAIMPLEMENTOS



Sección 6

## 45 12MTX & OPCIONES



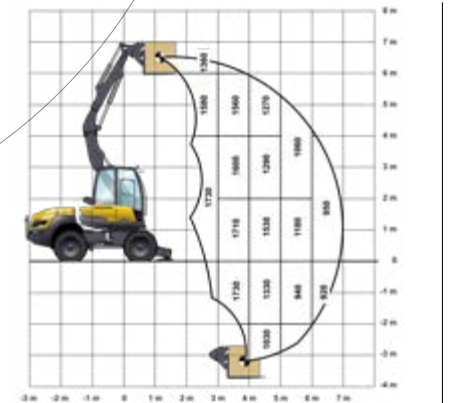
Sección 7

## 49 HERRAMIENTAS



Sección 8

## 51 CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO







Sección 1



Desde el puesto de conductor del modelo 12MTX, el conductor tiene una visibilidad perfecta de la obra y puede realizar todas las tareas de forma fácil, efectiva, autónoma y cada vez más segura. Desde la extremadamente espaciosa cabina hasta el nuevo diseño del volante, desde el sistema de aire acondicionado hasta la puerta corredera abatible, del compartimento de almacenamiento refrigerado al peldaño extraíble, pasando por una navegación intuitiva y unos parámetros ajustables individualmente, el modelo 12MTX supone una verdadera revolución.

# LA SIMPLICIDAD ES NUESTRO IDEAL

DESPLAZAR

# LAS + VENTAJAS

- UN ÚNICO CONMUTADOR-SELECTOR: UNA CARACTERÍSTICA EXCLUSIVA DE MECALAC
- CONTROLES DE PERSONALIZACIÓN
- CABINA ERGONÓMICA Y ESPACIOSA
- PELDAÑO EXTRAIBLE



## NAVEGACIÓN INTUITIVA Y PRECISA

Con el modelo 12MTX el conductor no puede equivocarse. Por medio del conmutador-selector, se muestra cada función de la máquina en tiempo real en una pantalla a color de 7 pulgadas. Cuenta con un ordenador de abordo directamente programable en el que los parámetros de control





de 3 conductores distintos además del modo de fábrica se pueden guardar y ajustar de forma individual. Asimismo las consolas están equipadas a la izquierda y a la derecha con lo necesario para el uso práctico de numerosas funciones y opciones que se representan por medio de pictogramas fáciles de leer y comprender.

## EN MODO DE ESTACIONAMIENTO O CARRETERA. SIN NINGÚN ESFUERZO

Con un solo accionamiento del conmutador-selector puede seleccionar entre el modo de estacionamiento o carretera. Ya no necesita encargarse de encender la luz larga y el girofaro, el desbloqueo del eje y el control del número de revoluciones. Al detenerse no es necesario que piense en el freno, la colocación del motor en ralentí, la desactivación del acelerador y el bloqueo de los elementos de mando. Todo ello tiene lugar de forma automática y directa al seleccionar la configuración deseada. De esta manera se garantiza un control prácticamente perfecto y extremadamente seguro de la máquina.





En cifras

[61FT<sup>2</sup>]

**5.7M<sup>2</sup>**

**DE VISIBILIDAD  
SIN  
OBSTÁCULOS**

## **UNA VISIBILIDAD CADA VEZ MEJOR**

Estar concentrado constantemente en la herramienta de trabajo y al mismo tiempo mantener la vista en el entorno de la obra entrañan una gran responsabilidad. En la 12MTX Mecalac ha hecho de la visibilidad sin obstáculos una prioridad. Cada detalle de la cabina ha sido diseñado en relación con la optimización de la visibilidad hacia afuera: En la parte trasera del vehículo se ha rediseñado la forma de la carcasa del motor y la luneta trasera redondeada está ahora compuesta de una parte para que no se obstaculice la visibilidad. El sistema de elevación del brazo Mecalac deja libre la visión por una parte siempre que esté retraído. Gracias a un parabrisas completamente retractable debajo del techo de la cabina y la abertura de la ventanilla de la puerta el conductor nunca está aislado del exterior. Además la columna de dirección configurable en varios niveles permite que el volante nunca obstaculice la visibilidad del área de trabajo. El espejo retrovisor y las cámaras\* (opcionales) completan la visibilidad óptima en todas las direcciones.

*\*Equipamiento especial. Ver páginas 45-46-47*





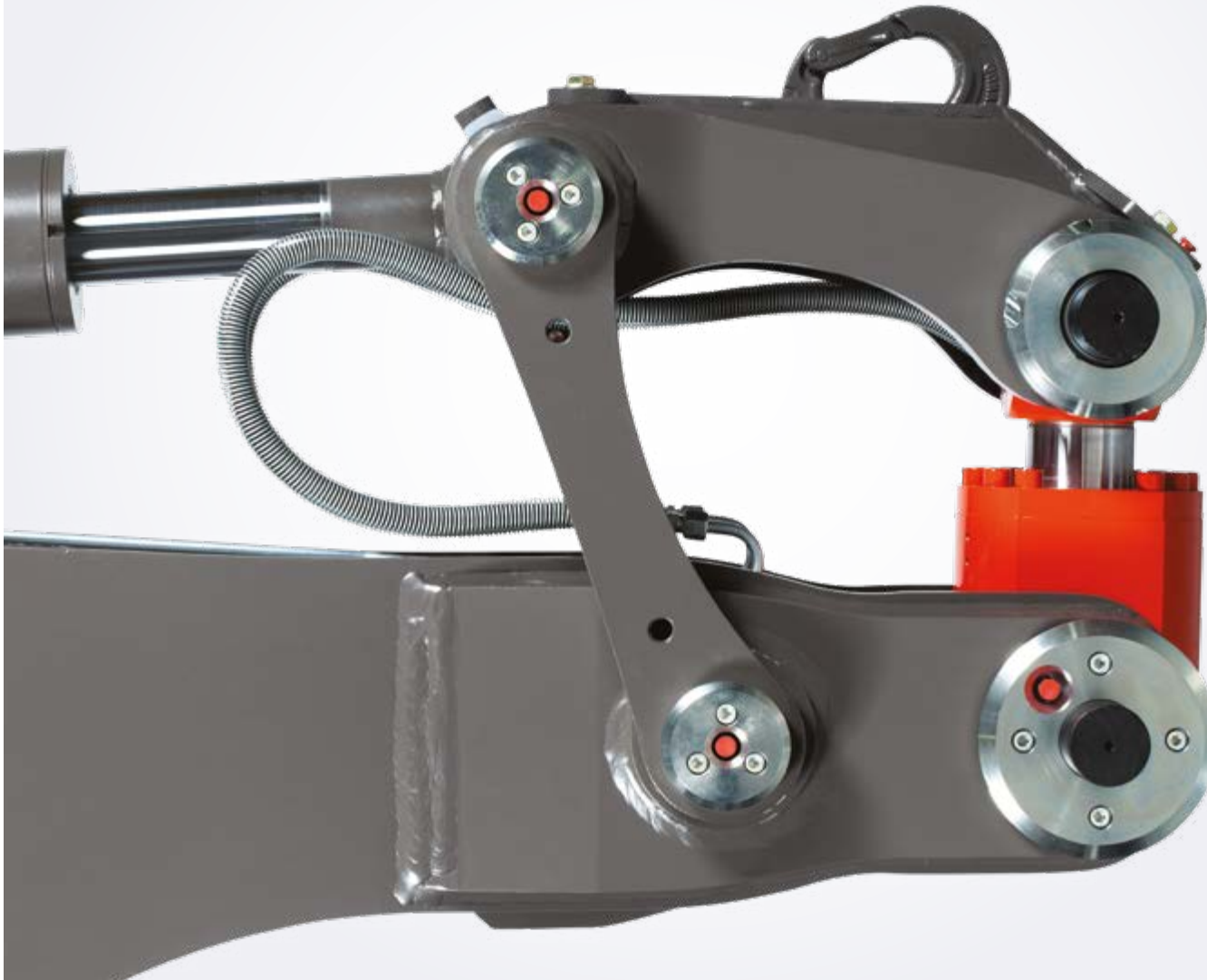
## COMO EN UN SALÓN

No solo hemos mejorado la comodidad del conductor, la hemos redefinido. En la espaciosa cabina con un asiento neumático y ajustable\* el conductor cualquiera que sea su forma corporal se beneficia de un confort XXL: calefacción y aire acondicionado\*, insonorización y techo con abertura, reposabrazos de gran tamaño y varias guanteras, cristales tintados y un volante más pequeño, puerta corredera abatible y compartimiento refrigerador\*. Desde la chapa de umbral integrada hasta la alfombra de goma adaptada: Mecalac no ha pasado por alto ningún detalle para crear una herramienta de trabajo que presenta un alto rendimiento tanto fuera como dentro.

*\*Equipamiento especial. Ver páginas 45-46-47*



# CONNECT



## ¿SEGURIDAD? TODO MENOS OPCIONAL

Mejorar la seguridad del conductor y de todas las personas de la obra era una preocupación fundamental de nuestro pliego de condiciones. ¿Nuestra respuesta? Proveer al modelo 12MTX con un equipamiento innovador para minimizar los riesgos de accidente. Además de colocar la cabina en la parte derecha y permitir que se puedan realizar los trabajos de mantenimiento a la altura de una persona de pie ahora la máquina se puede asegurar automáticamente por medio de un bloqueo de la oscilación del eje a través del pedal de freno mientras el conductor se concentra en su trabajo. Las cámaras integradas que se pueden colocar además como se desee se integran de forma óptima en la pantalla de la máquina que muestra la vista exterior siempre que la marcha atrás esté activada.

Otra innovación adicional: Mecalac presenta CONNECT, su nuevo enganche rápido. Con este nuevo enganche rápido es prácticamente imposible perder una herramienta accidentalmente ni en el proceso de recepción ni durante el trabajo independientemente de si es en modo excavador o en modo cargador. CONNECT es actualmente el enganche rápido más seguro y con un mejor rendimiento del mercado.





## MANTENIMIENTO DESDE EL SUELO



## SEGURIDAD EN UN PELDAÑO

Las subidas y bajadas de la cabina son a menudo la causa de accidentes en las obras de construcción. No tiene sentido que hoy en día los conductores tengan que trepar neumáticos para subir y bajar y por tanto puedan resbalar. Para evitarlo Mecalac ofrece una solución patentada que forma parte del equipamiento de serie del modelo 12MTX. El peldaño se extrae automáticamente cuando el conductor dobla hacia arriba la consola para abandonar la cabina. El peldaño extraído se desliza directamente debajo de los pies del conductor. En la posición retraída desaparece por completo en el bastidor del vehículo. ¿Quién dice que haya que elegir entre seguridad y comodidad?







12 MTX





Como única excavadora articulada del mundo el modelo 12MTX permite nuevos métodos de trabajo.

Gracias a su capacidad de trabajar en un alcance extremadamente próximo a la máquina el modelo 12MTX prueba que está predestinado para su uso en áreas urbanas. El maniobrar en construcciones estrechas es a partir de ahora parte del pasado. El modelo 12MTX consigue fácilmente excavar zanjas detrás de un obstáculo o a lo largo de un muro. Debido a su diseño compacto no obstaculiza el tránsito y trabaja con una precisión excepcional.

# EXCAVAR SIN DESVÍOS

**DESPLAZAR**



# LAS + VENTAJAS

- COMPACTIBILIDAD CONVENIENTE
- GRAN AMPLITUD DE TRABAJO
- ÁREA DE TRABAJO NOTABLE
- VISIBILIDAD EXCEPCIONAL





## CON UN BRAZO LARGO

La cinemática única del brazo articulado Mecalac permite trabajar muy pegado a la máquina y excavar en un único ciclo de trabajo de hasta 7 m [23']. Su gran alcance en combinación con una precisión récord y un alto rendimiento hacen la excavación tan fácil como eficiente desde todas las perspectivas. En el modelo 12MTX la eficiencia viene incorporada en serie.



+

## USO DE DISPOSITIVOS AUXILIARES

El acoplamiento cilíndrico patentado es un dispositivo Mecalac exclusivo, proporciona la coordinación y precisión perfectas de los movimientos del brazo. Se puede seleccionar al excavar y cargar y facilita el control y la manipulación del brazo tanto si el conductor es un principiante o un experto. El exclusivo acoplamiento cilíndrico Mecalac del modelo 12MTX es siempre una garantía para una operación cómoda.





## APENAS PERCEPTIBLE

Con un giro de superestructura de 360° dentro de un ancho de solamente 2,80 m (9'2") y un ángulo de ajuste de brazo extraordinario (140°) el modelo 12MTX exige únicamente un carril para llevar a cabo sus tareas en el área urbana. El flujo de tráfico no se ve perjudicado y el conductor puede aproximarse a los obstáculos (edificios, farolas, árboles, etc.) sin poner en peligro la seguridad de los transeúntes. Esta compacta máquina satisface el 100 % de las necesidades con un rendimiento del 100 %, y con una alteración extremadamente pequeña del aspecto general de las obras urbanas.







## EL ACOPLAMIENTO CILÍNDRICO, UNA PATENTE MECALAC

### EXCAVAR SIN MANIOBRAR

También con un peso de aprox. 10 toneladas se puede demostrar una habilidad sorprendente. El modelo 12MTX no tiene problemas con las obras estrechas. El brazo ajustable de tres piezas con su desplazamiento lateral integrado permite trabajar fuera del perfil de la máquina y presta al modelo 12MTX fuerza y agilidad. Gracias a una economía de movimiento extraordinaria el modelo 12MTX puede emplearse de forma muy efectiva para excavar detrás de obstáculos o muy cerca de los muros.







La 12MTX también se puede emplear como cargadora precisa, ligera y de alto rendimiento. Tanto si está equipada con un cucharón de carga o un cucharón multiusos 4x1 la 12MTX siempre está a la altura de la tarea a realizar: El proceso de carga tiene lugar sin bloqueo o corte de la vía de tráfico, sin obstaculizar las obras y sin grandes maniobras de la máquina. Y todo ello con una capacidad de carga XXL.

# CARGAR

## MÁS RENDIMIENTO MENOS ESFUERZO







**CARGAR**

# LAS + VENTAJAS

- GIRO DE 360° DE LA SUPERESTRUCTURA
- ALTURA DE VACIADO INIGUALABLE
- 750 LITROS DE VOLUMEN DE CUCHARA
- CARGA ESTÁTICA





## SIEMPRE UN OJO EN LA OBRA

Gracias a que el brazo está montado a la izquierda al lado de la cabina con una altura útil superior a 5 m (16'5") incluso con una cuchara de gran volumen el conductor tiene siempre una visibilidad de primera clase de todos los procesos. La cinemática del brazo de ajuste Mecalac de tres piezas permite realizar maniobras de carga y descarga sin restringir la visibilidad del conductor. Eficiencia combinada con seguridad: la base de la rentabilidad.





Una altura

DE HASTA  
**5M** [16'5"]  
AL CARGAR/  
DESCARGAR

## MÁS LIBERTAD CON 360°

Para un funcionamiento eficiente el giro de 360° del modelo 12MTX puede optimizar todas las tareas en sus obras de construcción al mismo tiempo que se reducen los desplazamientos. Los ciclos de trabajo ganan en velocidad y eficiencia sin ajustes innecesarios. Desde la carga y descarga hasta el llenado: todo está al alcance. Gracias al cilindro de balancín montado debajo se crea una fuerza de compresión excepcional que permite incluso la carga estática. Tanto si gira o se detiene el modelo 12MTX marca un antes y un después en las obras de construcción.



**CIRCUITO DE  
GIRO DE 360°**





## CARGA SIN ESFUERZO

El excepcional alcance del brazo articulado Mecalac de tres piezas ha revolucionado los procesos de carga: A partir de ahora es posible cargar material sin esfuerzo de un camión, amontonar detrás de un obstáculo o sacar de cavidades (zanjas, dársenas, etc.). Todo ello con una inigualable ligereza que se consigue gracias a una combinación del brazo de Mecalac y una superestructura completamente girable. Asimismo las numerosas opciones pueden emplearse sin tener que distribuir la carga a granel en la calle lo cual supone una ventaja notable en las obras estrechas.

## MANTENER SIEMPRE EL CONTROL

El conductor mantiene permanentemente y con facilidad el control sobre la máquina. En la palanca de mando se encuentra la interfaz de cargador en forma de un elemento de control con el que se puede seleccionar la dirección de desplazamiento. Además la velocidad del motor se puede regular con el pie sobre un pedal con un avance lento (mando por impulsos) que también actúa como interfaz de control. Para mantener el control de la forma más fácil posible la palanca de mando ofrece un acceso inmediato a todas las funciones sin tener que soltar los elementos de control. La orientación de la superestructura y el control de modelo 12MTX se efectúa prácticamente con las yemas de los dedos.







Elevar, depositar, transportar, descargar, colocar...

La 12MTX tiene un ritmo de trabajo intenso y facilita la logística de la obra. Tanto si el trabajo se debe realizar en zanjas o en altura el nuevo modelo acepta cualquier reto con brillantez. Es capaz de acercarse a muy poca distancia del camión y recoger pales cargados para depositarlos según se necesite detrás de un muro o muy pegados a la máquina. La ultraflexible y *versátil* 12MTX proporciona rentabilidad y comodidad en obras complejas o en áreas estrechas.

# TRANSPORTAR

## RENDIMIENTO MEJORADO, DE +6M A -3M [+19'8" TO -9'10"]







**TRANSPORTAR**



# LAS + VENTAJAS

- CENTRO DE GRAVEDAD MÁS BAJO
- GRAN FUERZA DE ELEVACION
- DESCARGA EN CAVIDADES
- RECOGIDA ESTÁTICA DE CARGAS



## RELACION INIGUALABLE DE PESO FUERZA DE ELEVACION

El exclusivo diseño de la 12MTX la hace una máquina de manipulación potente y precisa que puede elevar hasta 4 toneladas. La posición del centro de gravedad de la máquina repercute positivamente en el rendimiento de elevación. El motor posicionado detrás ofrece un contrapeso natural y permite mucha libertad de movimiento y manipulación de cargas de mayor tamaño. Estos son argumentos de peso especialmente relevantes en todas las obras en las que existan tareas de manipulación.







En cifras

**DE-3M**  
**A+6M**  
[DE -9'10" A +19'8"]

## LA RECOGIDA ES COMO EL DEPÓSITO

Un problema importante y a menudo insuperable es la reducción de los tiempos de manipulación. La 12MTX revolucionará la logística de sus obras. A partir de ahora podrá depositar palés directamente en dársenas y cimientos. Las horquillas pueden extraerse hacia atrás de manera que los palés permanezcan en su sitio. El brazo articulado permite la manipulación de los palés muy cerca de la máquina. ¿Qué más se puede pedir?



**HASTA  
4 TONELADAS  
DE CARGA**

### **LAS RUEDAS SIEMPRE FIJAS AL SUELO**

A pesar de sus casi 10 toneladas, la 12MTX trabaja en todo tipo de suelo y en todo tipo de condiciones meteorológicas. Puesto que las obras a veces se realizan en pendiente, la estabilidad de la máquina durante la marcha es de vital importancia. Por medio de su chasis articulado, centro de gravedad bajo, 4 ruedas de accionamiento y distintos tipos de neumáticos la 12MTX logra una estabilidad óptima que garantiza una precisión y un control excelentes de todo el recorrido. El conductor trabaja cómodamente y sin efecto de rebote. Independientemente de cuál sea el entorno y la maniobra la 12MTX conserva siempre su equilibrio.







La función portaimplementos se ve resaltada completamente en la 12MTX. Es mucho más que un simple accesorio y gana a través de innovaciones asociadas a los objetivos en simplicidad y eficacia. El registro de la configuración de caudal hace innecesarias las repetidas configuraciones manuales y la regulación de la velocidad permite al conductor ajustar su velocidad constante máxima. La combinación de las ventajas de un portaimplementos con chasis articulado en equilibrio perfecto con la capacidad y servicios del balancín de Mecalac con una adaptación simultánea a los requisitos especiales de cada implemento individual obtiene el confort del trabajo óptimo: así es Mecalac, inmejorable.

# PORTAIMPLEMENTOS

## LA SILENCIOSA FUERZA DE LA VERSATILIDAD







**PORTAIMPLEMENTOS**



# LAS + VENTAJAS

- EQUILIBRIO
- REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD
- MANIOBRABILIDAD
- RENDIMIENTO HIDRÁULICO



## ESPECIAL ATENCIÓN A LA RENTABILIDAD

Uno de los puntos fuertes del enganche rápido patentado de Mecalac reside en la posibilidad de convertir la 12MTX con un mínimo de pasos en tan solo unos segundos en una fresadora de asfalto, desbrozadora, barredora o equiparlo con un martillo hidráulico. El conductor reemplaza los dispositivos auxiliares hidráulicos de forma ultrasegura y fácil y mantiene siempre el control. Esto supone un aumento considerable de la productividad que repercute en la rentabilidad de sus obras de construcción.

## UNA BUENA MEMORIA

Con el registro de la configuración de caudal la función de portaimplementos de la 12MTX es más eficaz si cabe: Se pueden guardar hasta 6 configuraciones de caudales de implementos distintos para que el cambio sea sencillo, rápido e intuitivo. Esto facilita el trabajo del conductor, el cual no pierde tiempo con ajustes nuevos y aumentan la productividad y la comodidad de su trabajo.







En cifras

[0.19 TO 19.9 MPH]

DESDE **0,3** <sup>KM/H</sup>

HASTA **32** <sup>KM/H</sup>

CON UNA VELOCIDAD  
CONSTANTE



## CON LA VELOCIDAD ADECUADA SIN PENSAR EN ELLO

¿Por qué deberíamos elegir entre una configuración de caudal constante y un desplazamiento preciso? El nuevo sistema de regulación de la velocidad permite un ajuste preciso de la velocidad constante máxima desde 0,3, 0,6, 0,9 hasta 32 km/h. El conductor tiene el control absoluto de la velocidad de desplazamiento de su máquina y puede concentrarse al 100 % en realizar el trabajo del implemento. Esta innovación que permite ajustar, activar y desactivar con facilidad le otorga al portaimplementos de la 12MTX una nueva dimensión.





**COMPACTADOR  
FRESADORA DE  
ASFALTO  
BARREDORA  
MARTILLO  
DESBROZADORA  
RECORTADORA DE  
SETOS**

...

## HACER OBRAS A MEDIDA

Durante el uso de implementos hidráulicos la 12MTX aún la comodidad con la precisión. Para ello se beneficia de tecnologías que han sido desarrolladas para las funciones de excavación y carga. Con el brazo Mecalac el implemento se puede colocar en la posición óptima a fin de que las fuerzas actúen en las direcciones correctas, el equipamiento esté protegido y se limiten los daños de las vías públicas causados por la máquina. El chasis articulado permite una maniobrabilidad perfecta, reduce el esfuerzo de desplazamiento y proporciona una transmisión fácil.







La 12MTX dispone de un equipamiento de serie importante pero si fuera necesario se puede adaptar a las necesidades especiales de los distintos clientes como por ejemplo arquitecto paisajista, contratistas de movimiento de tierra y de obras públicas, municipios, etc. La máquina puede personalizarse con numerosas posibilidades: tanto el color como la selección de los neumáticos, el aire acondicionado o las cámaras entre otros, sin olvidar los numerosos dispositivos auxiliares, cucharas e implementos hidráulicos.

# SU 12MTX Y SUS OPCIONES

## EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR DEL 12MTX

### CHASIS

Chasis articulado con 4 ruedas de accionamiento de igual tamaño con neumáticos Alliance 405/70-20 14PR 317, eje trasero oscilante con bloqueo de oscilación desde la cabina, diferenciales de deslizamiento limitado CSD en ambos ejes

Frenos de disco de baño de aceite integrados en ambos ejes

Circuito de transmisión hidrostático cerrado

Variación de la velocidad desde 0 hasta 32 km/h (0 to 19.9 mph) con un sistema de control de velocidad exclusivo para el establecimiento de una velocidad máxima

Estabilizadores móviles individualmente con un control eléctrico-proporcional

### MOTOR

Turboalimentado "Common Rail" DEUTZ TCD 3,6, con intercooler, 4 cilindros, refrigeración por agua. Conforme a la norma EU stage V (U.S. EPA Tier 4 final\*) sobre emisiones.

### CINEMÁTICA

Brazo articulado de 4 piezas, cilindro elevador en el paralelogramo, desplazamiento lateral hidráulico del brazo derecho/izquierdo; Joystick

Enganche rápido CONNECT de seguridad hidráulica, exclusivo de MECALAC.

### LUBRICACIÓN

Lubricación de un solo punto manual y centralizada para el paralelogramo completo

### 4 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

4 modos de funcionamiento: Excavador, cargador, carretera y estacionamiento

Controles respaldados por joysticks ergonómicos proporcionales

Personalización avanzada de los modos de funcionamiento y controles

### CABINA, CONFORT Y SEGURIDAD

Acceso a la cabina por medio de un peldaño extraíble, una característica exclusiva de Mecalac

Pantalla amplia a color VGA de 7 pulgadas para supervisar los elementos de seguridad y las funciones de la máquina.

Cabina panorámica para plena comodidad con homologación de ROPS y FOPS y:

Una puerta corredera abatible, una característica exclusiva de Mecalac

Parabrisas, abatible de forma completa o parcial, una característica exclusiva de Mecalac

Una ventanilla de puerta deslizante

Una ventana de techo

Columna de dirección con 3 ajustes: 2 para la inclinación, 1 para la altura del volante

Área de depósito con compartimento de almacenamiento separado

Calefacción que cumple con la norma ISO 10263 con 6 salidas de aire independientes

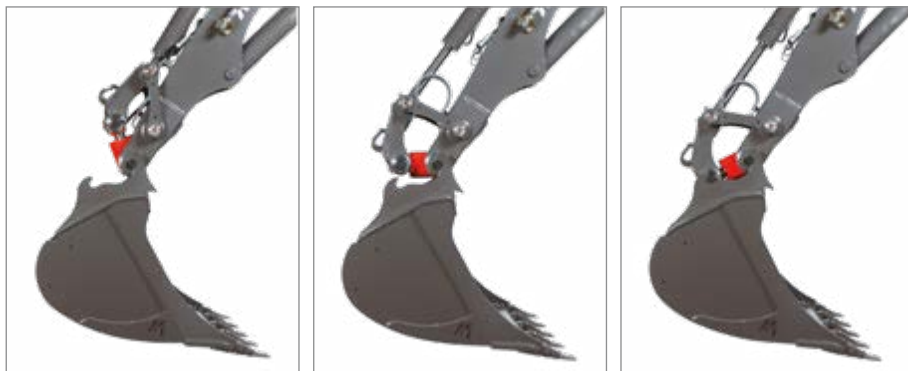
Asiento del conductor cómodo ajustable libremente, individualmente según el conductor

Posibilidad de conexión de radio, suministro eléctrico de 12 voltios

\* Según la normativa nacional - Environmental Protection Agency (EPA)

## NUEVO ENGANCHE RÁPIDO: CONNECT

CONNECT, el nuevo enganche rápido de Mecalac, es conforme con la directiva sobre máquinas actual, en el marco de la norma EN 474-1. Representa una nueva normativa de seguridad y con ello se convierte en precursor en el sector de la construcción.



### PRODUCTIVIDAD



Reversibilidad: de serie y apta para todos los dispositivos auxiliares

Recogida sencilla de herramientas: visibilidad óptima en ambas direcciones

Libre de mantenimiento: no es necesaria una lubricación adicional, tasa de averías = cero

Se aprovecha la ventaja de un enganche más compacto y ligero para aumentar el contenido de los cazos de excavación: +10%

Recogida de 3 cazos retro (400-600-900), enganchada en la cuchara\* limpieza zanjas

\*No autorizado en carretera

### SEGURIDAD

Una vez que se recoge, la herramienta no puede caer. Tanto si está bloqueada o no, independientemente de si la recogida es con la cuchara hacia abajo o hacia arriba: El "sistema de gancho" evita que la herramienta caiga, válvula de seguridad integrada en el cilindro de soporte

Reconocimiento continuo de la posición de los cilindros. Medición "real" del bloqueo de la herramienta, unida a una señal acústica de advertencia en la cabina del conductor

Compensación de juego hidráulica automática a través de un cilindro tensor sobredimensionado

Interfaz de usuario simple, riesgo de un funcionamiento de avería descartado

### FIABILIDAD

Uso de acero HB 500 para portaherramientas. Para el portaherramientas se utiliza el acero más resistente al desgaste del mundo, puesto que garantiza la vida útil más larga

100 % Mecalac: máquinas, enganche rápido y dispositivos auxiliares, todos coordinados. CONNECT: la solución perfecta para su Mecalac.

El equipo estándar y opcional puede variar.  
Consulte a su distribuidor de Mecalac para más detalles.

## NUESTRAS OPCIONES PARA EQUIPAR SU MODELO 12MTX

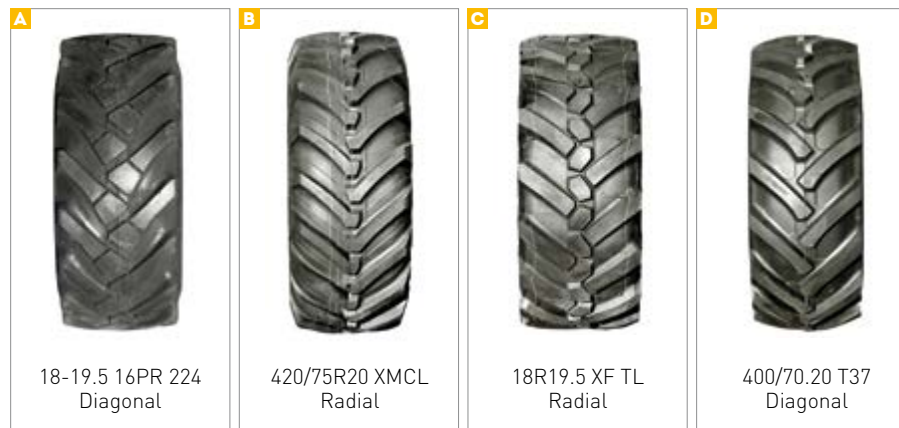
### COLOR DEL CLIENTE

¿Quiere recibir su Mecalac 12MTX con sus propios colores? Para ello es suficiente con que nos comunique su número de referencia (RAL).

Ejemplos de colores



### NEUMÁTICOS



### ENGANCHE RÁPIDO

Enganche rápido CONNECT con gancho de carga

Sistema de enganche directo; Montaje de útiles en el balancín con bulones

### CONTRAPESO PESADO + 400 KG (881 LB)

### BOMBA ELÉCTRICA DIESEL

### PREPARACIÓN PARA GESTIÓN DE FLOTAS



# NUESTRAS OPCIONES

## PARA EQUIPAR SU MODELO 12MTX

### CABINA – CONFORT Y SEGURIDAD

1	Aire acondicionado
2	Asiento calefactado con suspensión neumática
3	Pedales dobles (marcha lenta/freno)
	Girofaro, clásico o de LED



4	Luz de trabajo adicional delantera, LED
	Luz de trabajo trasera, LED
5	Parasol para la cabina
6	Radio con 2 altavoces, conexión USB, Bluetooth
	Sistema antirrobo: bloqueo de arranque electrónico con 6 claves
	3 o 4 válvulas de retención de cargas (dispositivo de seguridad por rotura de tubos y flexibles)
	Alarma de marcha atrás, clásico o "grito de lince"



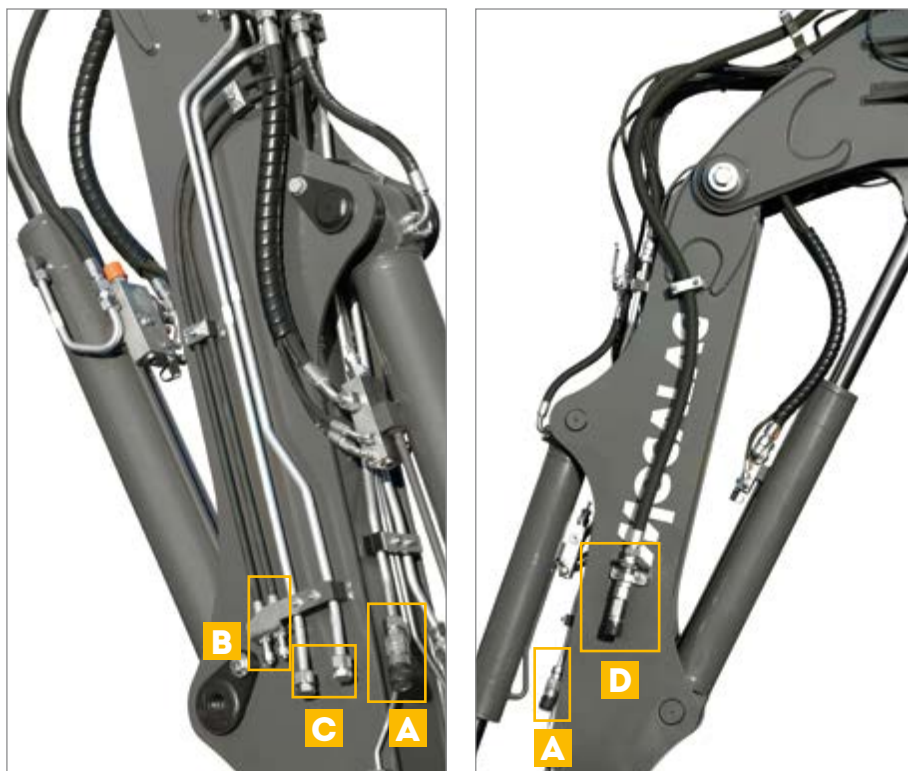
## MOTOR

Filtro de partículas diesel, DPF (estándar en Europa)

Parada automática con temporizador del motor

## CIRCUITOS DE CONTROL HIDRÁULICOS PARA ACCESORIOS

- |          |  |
|----------|--|
| <b>A</b> | Conducto hidráulico 1: circuito de control proporcional (de serie)                           |
| <b>B</b> | Conducto hidráulico 2: Función "girar pinza" (derivada del desplazamiento lateral del brazo) |
| <b>C</b> | Conducto hidráulico 3: Función "abrir/cerrar pinza" (derivada del cilindro de cuchara)       |
| <b>D</b> | Conducto de retorno del martillo despresurizado  |



El equipo estándar y opcional puede variar. Consulte a su distribuidor de Mecalac para más detalles.

## LUBRICACIÓN

Lubricación de un solo punto manual y centralizada para dispositivos auxiliares

Lubricación automática centralizada para dispositivos auxiliares y paralelogramo

Aceite biológico

## PROTECTOR TRASERO



## DISPOSITIVO PARA EL ALOJAMIENTO DE UNA HORQUILLA PARA PALÉS U OTRAS HERRAMIENTAS, RECOGIDA DE 3 PUNTOS EN ESTABILIZADORES







## HERRAMIENTAS DISPONIBLES CON ENGANCHE PARA CONNECT

### CAZOS RETRO

TIPO	ANCHO mm (ft in)	Número de dientes	VOLUMEN l (yd³)	PESO kg (lb)*
CAZOS RETRO con dientes	350 (1'2")	3	150 (0.20)	204 (449)
	450 (1'6")	3	190 (0.25)	222 (481)
	600 (2')	3	275 (0.36)	255 (562)
	750 (2'5.5")	4	360 (0.47)	292 (643)
	900 (2'11")	5	450 (0.59)	328 (723)
	1200 (3'11")	5	630 (0.82)	393 (866)
CAZOS RETRO sin dientes	350 (1'2")	-	150 (0.20)	188 (414)
	450 (1'6")	-	190 (0.25)	207 (456)
	600 (2')	-	275 (0.36)	239 (526)
	750 (2'5.5")	-	360 (0.47)	272 (599)
	900 (2'11")	-	450 (0.59)	304 (670)
	1200 (3'11")	-	630 (0.82)	368 (811)

### CUCHARAS DE CARGA

TIPO	ANCHO mm (ft in)	Número de dientes	VOLUMEN l (yd³)	PESO kg (lb)*
CUCHARA DE CARGA con dientes	2250 (7'5")	7	750 (1.00)	412 (908)
PROTECTOR DE DIENTES	2250 (7'5")	-	-	19 (41)
CUCHARA DE CARGA sin dientes	2250 (7'5")	-	750 (1.00)	390 (859)
PROTECTOR DE LA CUCHILLA	2250 (7'5")	-	-	10 (22)

### CUCHARA 4X1

TIPO	ANCHO mm (ft in)	Número de dientes	VOLUMEN l (yd³)	PESO kg (lb)
CUCHARA 4X1 con dientes	2200 (7'3")	7	540 (0.71)	640 (1410)
PROTECTOR DIENTES	-	-	-	11 (24)
CUCHARA 4X1 sin dientes	2200 (7'3")	-	540 (0.71)	617 (1360)
PROTECTOR CUCHILLA	-	-	-	7 (16)
CUCHILLA REVERSIBLE PARA CUCHARA 4X1 sin dientes 7 taladros -distancia taladros centro a centro 330mm	2200 (7'3")	-	-	62 (136)
SET CONEXIONES CUCHARA 4X1, 2 FLEXIBLES	-	-	-	5 (11)



# HERRAMIENTAS MECALAC

CAZO RETRO ZANJA ESTRECHA

TIPO	ANCHO mm (ft in)	Número de dientes	VOLUMEN l (yd³)	PESO kg (lb)*
CAZO RETRO ZANJA ESTRECHA	300 (1')	3	80 (0.10)	219 (482)

CAZO DE LIMPIEZA INCLINABLE

TIPO	Especificación	ANCHO mm (ft in)	VOLUMEN l (yd³)	PESO kg (lb)
CAZO DE LIMPIEZA INCLINABLE	2x cilindro, 2x45°	1800 (5'11")	516 (0.67)	725 (1,598)
CONTRACUCHILLA ATORNILLADA	Distancia entre los agujeros 152,4 mm (6 in)	1800 (5'11")	-	51 (112)

CUCHARA DE LIMPIEZA DE ZANJAS

TIPO	Especificación	ANCHO mm (ft in)	VOLUMEN l (yd³)	PESO kg (lb)*
CUCHARA DE LIMPIEZA DE ZANJAS		1800 (5'11")	400 (0.52)	350 (771)
CUCHILLA DE DESGASTE ATORNILLADA para CUCHARA DE LIMPIEZA DE ZANJAS	distancia entre los taladros 152,4 mm (6 in)	1800 (5'11")	-	47 (103)

CAZO CON GARRAS

TYPE	Especificación	ANCHO mm (ft in)	VOLUMEN l (yd³)	PESO kg (lb)*
Cazo con garras	2 garras hidráulicas	900 (2'11")	450 (0.59)	492 (1085)

HORQUILLAS PARA PALÉS

TIPO	Especificación	PESO kg (lb)*
HORQUILLAS PARA PALÉS CON ENSAMBLAJE DE DIENTE	para utilizar con 4 válvulas de seguridad anti rotura de conductos	351 (773)
DISPOSITIVO DE ALOJAMIENTO DE LAS HORQUILLAS PARA PALÉS Preparación de adaptación con un tercer punto para otros implementos hidráulicos	para utilizar con 4 válvulas de seguridad anti rotura de conductos	406 (895)

PLACA DE CARGA CON GANCHO

TIPO	Especificación	PESO kg (lb)*
PLACA DE CARGA CON GANCHO	para utilizar con 3 válvulas de seguridad anti rotura de conductos	64 (141)

MARTILLOS HIDRÁULICOS

TIPO	Especificación	ALTURA mm (ft in)	FRECUENCIA (percusión / min)	NIVEL SONIDO (dB)	PESO kg (lb)
MB40 MARTILLO HIDRÁULICO / Aplicaciones ligeras	Opciones de punta: cincel o pirámide	1374 (4'6")	700 - 1540	124	304 (0,670)
MB50 MARTILLO HIDRÁULICO / Aplicaciones intensivas	Opciones de punta: mortero, cincel o pirámide	1494 (4'11")	700 - 1440	123	365 (0,805)

PLUMIN DE ALCANCE GRÚA

TIPO	Especificación	PESO kg (lb)*
PLUMIN DE ALCANCE GRÚA	Largo 4100 mm, capacidad de elevación 500 kg, para utilizar con 4 válvulas de seguridad anti rotura de conductos	140 (308)

PLACA DE MONTAJE DE BIVALVA

TIPO	Especificación	PESO kg (lb)*
PLACA DE MONTAJE DE BIVALVA	-	67 (148)

DIENTE RIPPER

TIPO	PESO kg (lb)*
DIENTE RIPPER	192 (423)

PLACA CARGADORA COMPACTA

TIPO	PESO kg (lb)*
Placa de montaje para útiles de cargadoras compactas de tipo ISO 24410 Universal	127 (280)

PLACA DE MONTAJE DE MARTILLO

TIPO	Especificación	PESO kg (lb)*
PLACA DE MONTAJE DE MARTILLO sin taladros	-	104.5 (230)
PLACA DE MONTAJE DE MARTILLO – diversas distancias de taladros	Consulte a su distribuidor	105.5 (233)

\*Peso listo para el uso, sin cuchara, depósito de combustible lleno, neumáticos estándar y operador.





# SU 12MTX

## DATOS TÉCNICOS

PESO OPERATIVO	DATOS
Peso listo para el uso, sin cuchara, con combustible y operador	9700 kg [21,384 lb]

MOTOR	
Motor con turbocompresor e intercooler, válvula EGR, con catalizador (DOC) y sistema de catalizador selectivo (SCR), conforme a la reglamentación de emisiones.	EU Stage V U.S. EPA Tier 4 Final*
Diésel, 4 cilindros en línea	DEUTZ TCD 3.6L4
Potencia según DIN 70020	85 kW [115 hp - 114 imperial hp] a 2200 rpm
Par máx.	460 Nm [339 ft.lbf] a 1600 rpm
Cilindrada	3621 cm³ [221 in³]
Refrigeración	agua
Filtro de aire seco ciclónico con inserto	•
Nivel de ruido fuera de la máquina	101 dB
Combustible	140 l

SISTEMA ELÉCTRICO	
Tensión	12 V
Baterías	100 Ah
Alternador	95 A
Motor de arranque	3,2 kW
Enchufes impermeables	•

CHASIS	
Chasis articulado	•
Radio de giro interior	2,63 m [103.5 in]
Radio de giro exterior	4,91 m [193.3 in]
Parte delantera de la maquina con 2 estabilizadores independientes con control proporcional	•

\*Según la normativa nacional - Environmental Protection Agency (EPA)

TRANSMISION	DATOS
Hidrostática de circuito cerrado con regulación de Senso Drive de "automoción"	•
Inversión de la dirección de desplazamiento mediante botón en joystick derecho	•
Control "por impulsos" o aproximación lenta para reducir la velocidad manteniendo constante el régimen del motor diésel hasta la parada: esta función se controla por medio de un pedal que también incluye la función de frenado	•
Motor hidráulico	150 cm³ [9 in³]
Bomba	182 l/min
Bomba y motor hidráulico para la marcha con cilindrada variable para el cambio continuo de la relación de transmisión en toda la gama de velocidades	•
Número de revoluciones ajustable de forma continua	desde 0 hasta 32 km/h [19.9 mph]
Presión máx.	430 bar [6,237 psi]
Fuerza de tracción máx	5800 daN [13,039 lbf]
Pendiente máx.	78 %

EJES Y RUEDAS	
4 ruedas de accionamiento iguales	•
Eje de motor rígido en el chasis delantero	•
Bloqueo de oscilación por medio de 2 cilindros hidráulicos en el eje trasero (±10°)	•
Engranaje intermedio con una marcha para la transmisión directa del movimiento en el eje trasero y delantero por medio de un árbol de transmisión con diferenciales de deslizamiento limitado CSD en ambos ejes	•

FRENOS	
Equipo de frenado de circuito doble	•
Frenos de disco de baño de aceite integrados en cada eje	•
Freno hidrostático (marcha por impulsos) con efecto en las 4 ruedas	•

SUPERESTRUCTURA	
Giro completo de 360°	•
Accionamiento de corona giratoria	•
Orientación por motor hidráulico con frenado automático por discos	•
Válvula de paso amortiguada del tipo SCHOCKLESS para movimiento y parada progresiva de la superestructura que gira	•
Velocidad de rotación	9 U/min
Par	2210 daN.m [16,300 ft lbf]
Motor hidráulico	750 cm³ [45.8 in³]
Presión máx.	230 bar [3,336 psi]

CABINA	
Cabina de cristal panorámica con comodidad total	y homologación de ROPS y FOPS
Cabina sobre 4 cojinetes de caucho macizo	•
Parabrisas, abatible de forma completa o parcial,	debajo del techo de la cabina
Puerta corredera abatible	•
Puerta de la cabina con ventana deslizabla	•
Asiento del conductor cómodo ajustable libremente, individualmente según el conductor,	altura y longitud ajustable, con cinturón de seguridad
Control integrado en las consolas a ambos lados del asiento y ajustable relativamente al asiento	•
Calefacción de agua según la norma ISO 10263	Ventilador de alta potencia, eficaz eliminación de la condensación, descongelación



CABINA	DATOS
Controles respaldados por joysticks ergonómicos proporcionales	•
Pantalla de control electrónico con todos los datos de seguridad y vigilancia, indicadores ópticos y alarma acústica	•
Indicador del nivel del combustible y temperatura de refrigeración en la pantalla de control	•
Pantalla de control, pantalla a color con ajuste automático de claridad y contraste	•
Faro de trabajo delantero, LED	•
Área de depósito trasera	•
Cámaras traseras y laterales (en la torreta)	•

SISTEMA HIDRÁULICO (circuito para dispositivos auxiliares y giro)	
Bomba de cilindrada variable	max. 130 cm³ [8 in³]
Cantidad de caudal máx.	165 l/min
Presión máx. de servicio	310 bar [4,496 psi]
Mando de potencia Active Control	•
"Load Sensing" proporcional con regulador de presión separado para cada elemento: brazo, brazo de ajuste, balancín, cuchara y dispositivo adicional	•
La proporcionalidad de las funciones se cumple siempre independientemente del nivel de presión de cada elemento: "Flow Sharing"	•
Válvula de sobretensión contra la cavitación en cada elemento	•
Control proporcional con apoyo hidráulico de las funciones por medio de joysticks o pedales con suministro de baja tensión con acumulador de presión de emergencia	•
Capacidad de sistema hidráulico	190 l
Capacidad de tanque hidráulico	82 l

DIMENSIONES DE LA MÁQUINA	
A Largo total	4619 mm [15']
B Altura de cabina	3064 mm [10']
C Altura con brazo recogido	3464 mm [11'4"]
D Voladizo trasero	1407 mm [4'6"]
E Distancia entre ejes	2225 mm [7'3"]
F Voladizo delantero	933 mm [3']
G Altura del capó	1744 mm [5'7"]
H Ángulo de inclinación delantero	53°
I Ángulo de inclinación trasero	30°
J Altura bajo la superestructura	1165 mm [3'8"]
K Distancia al suelo	354 mm [1'2"]
L Anchura medida en estabilizadores	2187 mm [7'2"]
M Anchura medida en ruedas, neumáticos de serie 405/70-20	2247 mm [7'4"]
N Anchura en posición de carretera	2383 mm [7'8"]

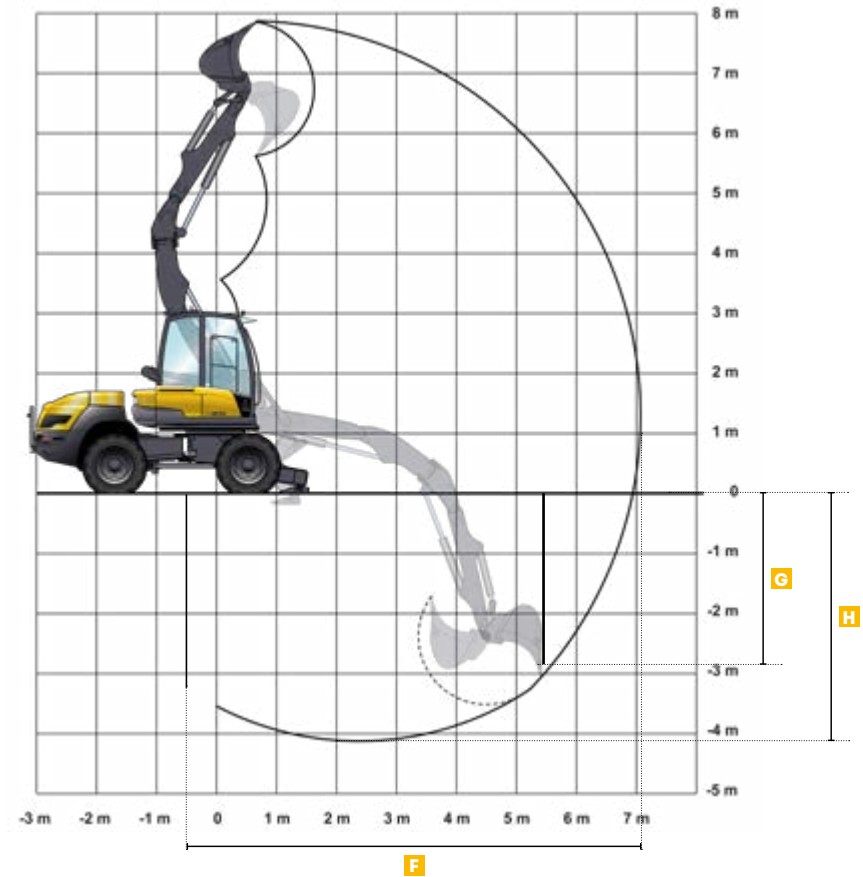
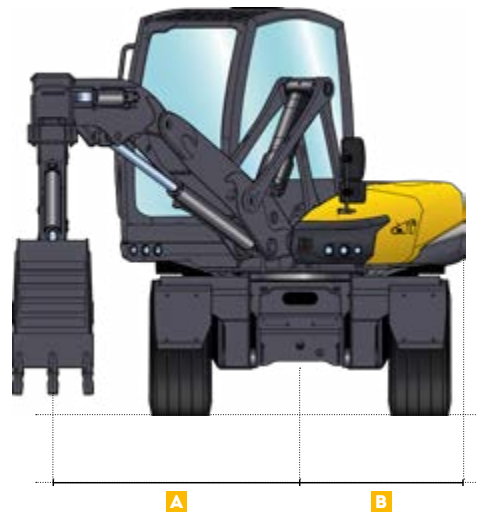
#### NOTA

LAS MEDICIONES EN SISTEMA MÉTRICO SON LOS VALORES CRÍTICOS

- 1 litro = 0,26417 galones líquidos de EE. UU.
- 1 litro = 0,21997 galones líquidos en sistema imperial



## ↓ CARACTERÍSTICAS DEL BRAZO Y POTENCIA ELEVADORA



### DIMENSIONES DE LA MÁQUINA

<b>A</b>	Desplazamiento lateral del brazo, máx.	1859 mm [6']
<b>B</b>	Dimensión exterior con desplazamiento lateral máx.	1239 mm [4']
<b>C</b>	Radio de giro trasero	1385 mm [4'5"]
<b>D</b>	Radio de giro frontal	1325 mm [4'3"]
<b>E</b>	Diámetro en giro	2710 mm [8'9"]

### CARACTERÍSTICAS DEL BRAZO

	Fuerza de arranque	6150 daN [13,820 lbf]
	Fuerza de excavación	3400 daN [7,640 lbf]
	Fuerza de elevación en el gancho de carga	4000 Kg [8,820 lb] (valor máx.)
<b>F</b>	Alcance máx.	7125 mm [23'4"]
<b>G</b>	Profundidad de excavación vertical	2240 mm [7'3"]
<b>H</b>	Profundidad de excavación máx.	4100 mm [13'4"]

### FUERZA DE ELEVACION EN EL GANCHO DE CARGA: ESTABILIZADORES SOBRE EL SUELO

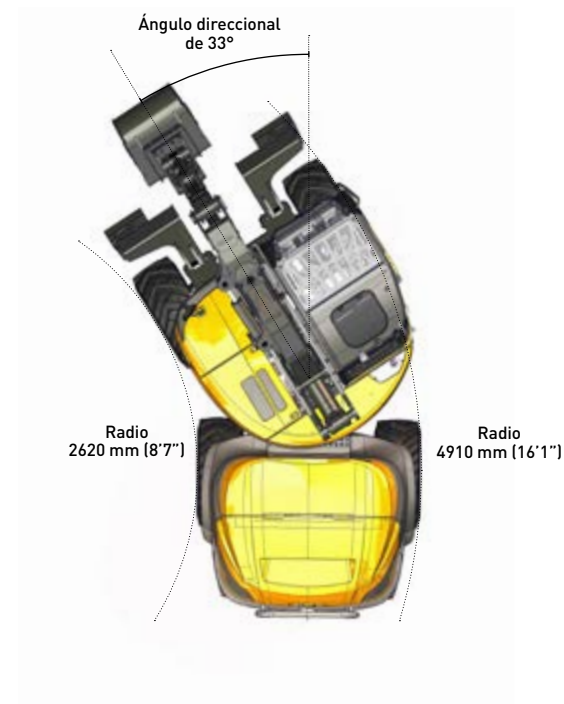
	FRONTAL		TRANSVERSAL		FRONTAL		TRANSVERSAL		FRONTAL		TRANSVERSAL	
	2M [7 ft]		3M [10 ft]		4.5M [15 ft]		6M [20 ft]					
<b>4.5M [15 ft]</b>	3280* [7,230*]	3280* [7,230*]	3190* [7,030*]	3190* [7,030*]	2460* [5,420*]	1530 [3,370]	-	-				
<b>3M [10 ft]</b>	4000* [8,820*]	4000* [8,820*]	3480* [7,670*]	3480* [7,670*]	2910* [6,415*]	1490 [3,285]	-	-				
<b>1.5M [5 ft]</b>	4000* [8,820*]	4000* [8,820*]	3480* [7,670*]	2740* [6,040*]	3100* [6,835*]	1310 [2,890]	1720* [3,790*]	740 [1,630]				
<b>0M</b>	4000* [8,820*]	4000* [8,820*]	3480* [7,670*]	1960 [4,320*]	3080* [6,790*]	1240 [2,735]	-	-				
<b>-1.5M [-5 ft]</b>	4000* [8,820*]	4000* [8,820*]	3170* [6,990*]	1860 [4,100*]	2580* [5,690*]	1090 [2,400]	-	-				
<b>-3M [-10 ft]</b>	4000* [8,820*]	4000* [8,820*]	3270* [7,210*]	2080 [4,590*]	-	-	-	-				

\* Carga limitada por la capacidad hidráulica

### CONDICIONES DE TRABAJO

- Apoyado en neumáticos y estabilizadores
- Sobre un suelo firme, llano
- Uso del equipamiento sin desplazamiento
- Alineación de la parte delantera y trasera del vehículo
- Sin herramienta (cazo retro, cuchara etc.) con placa de carga con gancho 4 t
- 75 % de la carga de vuelco o 87 % del límite hidráulico
- Valores máximos determinados para la configuración óptima de cilindros y equipamiento

## ↓ FUNCIONAMIENTO DE CARGADOR



DATOS TÉCNICOS	DATOS
Fuerza de elevación	4050 daN (9,105 lb) - según ISO 14397-2
Fuerza de arranque	6400 daN (14,390 lb) - determinado según la norma NF ISO 14397-2
Fuerza de tracción	5970 daN (13,420 lb) - Tracción de la máquina
Carga de vuelco con cuchara de carga frontal para chasis completamente girado	3550 kg 7,830 (lbf) - Carga de vuelco según ISO 14397-1
Carga de vuelco con cuchara de carga lateral para chasis completamente girado	4050 kg (8,930 lbf) - Carga de vuelco según ISO 14397-1

DIMENSIONES DE LA MÁQUINA	
A	Largo total 5617 mm (18'5")
B	Altura de descarga 4077 mm (13'4")
C	Altura de carga 4498 mm (14'9")
D	Ángulo de excavación 40°
E	Distancia al suelo bajo el cucharón 651 mm (2'2")
F	Diámetro de giro mín. de la superestructura 3600 mm (11'9")
G	Alcance mínimo de volteo lateral (cucharón en posición de 45°) 403 mm (1'4")
H	Alcance mínimo de volteo lateral (cucharón en posición de 90°) 78 mm (0'3")

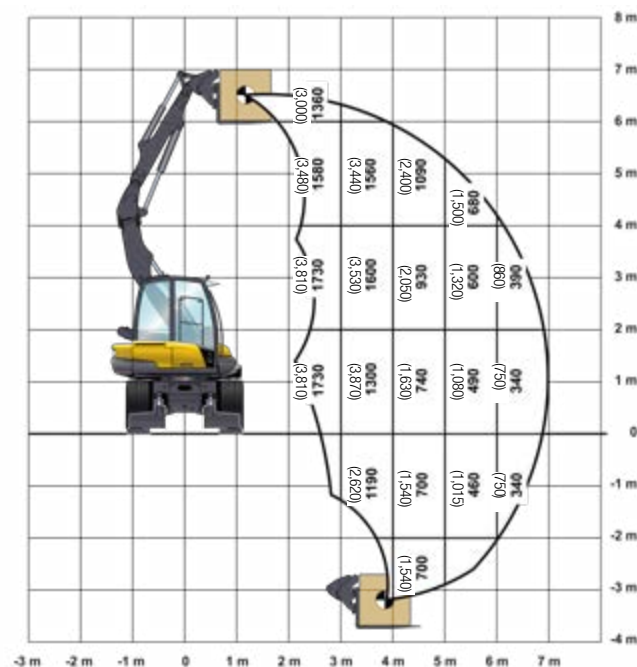
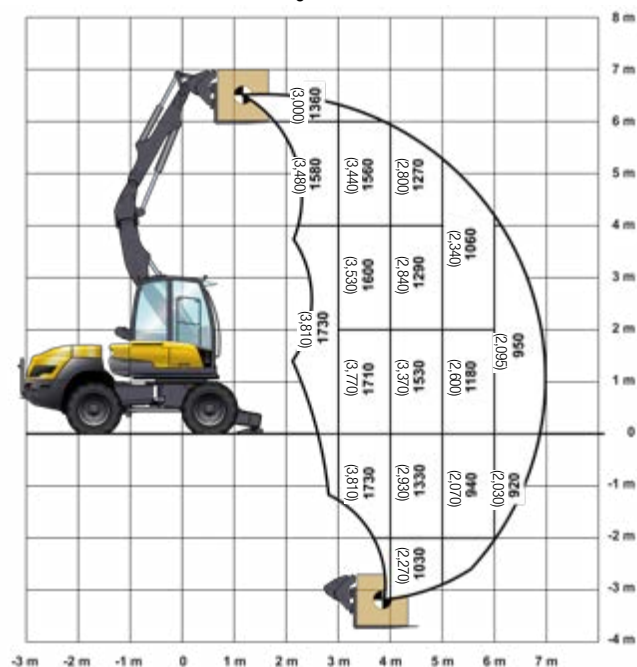


# HORQUILLA PARA PALÉS



## CAPACIDAD DE ELEVACIÓN CON HORQUILLA PARA PALÉS

Todas las medidas se indican en kg (lb).



### CONDICIONES DE TRABAJO

- Apoyado en neumáticos y estabilizadores
- Sobre un suelo firme, llano
- Uso del equipamiento sin desplazamiento
- Alineación de la parte delantera y trasera del vehículo, equipado con horquilla para palés

### SEGÚN ISO 10567

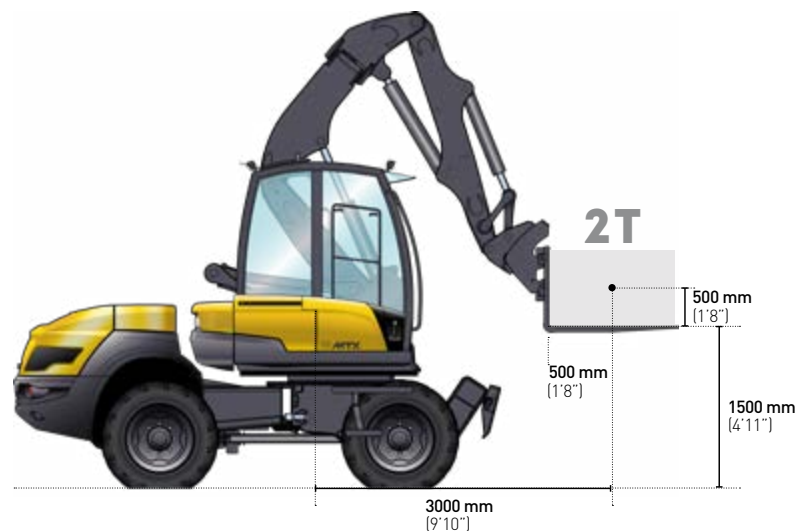
- 75 % de la carga de vuelco
- o 87 % del límite hidráulico

## CAPACIDAD DE ELEVACIÓN CON HORQUILLA PARA PALÉS DETERMINADA PARA LA CONFIGURACIÓN ÓPTIMA DE CILINDROS Y EQUIPAMIENTO.

### CAPACIDAD DE ELEVACIÓN

Capacidad de elevación con horquilla para palés

2000 kg (4,410 lb) (valor máx.)

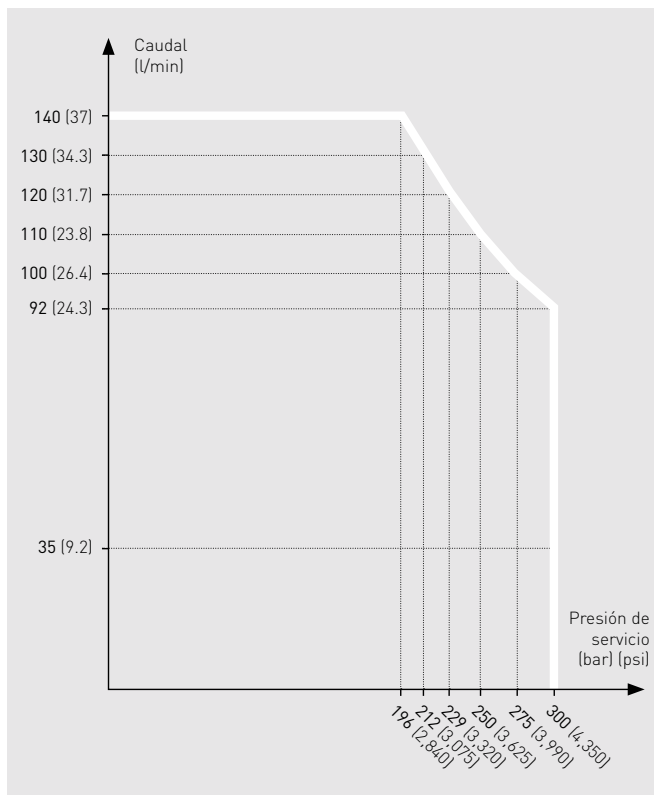


## ↓ DISPOSITIVOS AUXILIARES HIDRÁULICOS



### CIRCUITOS DE CONTROL PARA ACCESORIO 1 - VERSIÓN 85 KW (115 HP)

Control proporcional eléctrico en el joystick derecho



### CIRCUITOS DE CONTROL PARA ACCESORIO 2

#### DATOS

Circuito de control derivado del desplazamiento lateral del brazo (girar pinza)

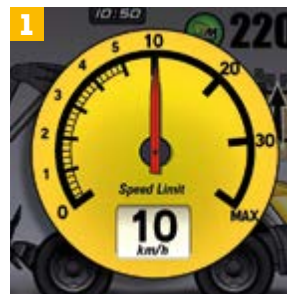
Caudal	3-35 l/min (0.8-9.2 gpm)
Presión de servicio	310 bar (4,500 psi)
Control	proporcional opcional

### CIRCUITOS DE CONTROL PARA ACCESORIO 3

#### DATOS

Circuito de control derivado del cilindro de cuchara (función de pinza)

Caudal	120 l/min (31.7 gpm)
Presión de servicio	310 bar (4,500 psi)



### 1 CONTROL DE VELOCIDAD: ZONAS DE VELOCIDAD EN KM/H

0,3 - 0,6 - 0,9 - 1,2 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 7 - 10 - 15 - 20 - 25 - MÁX.

### 2 AJUSTES PERSONALIZABLES

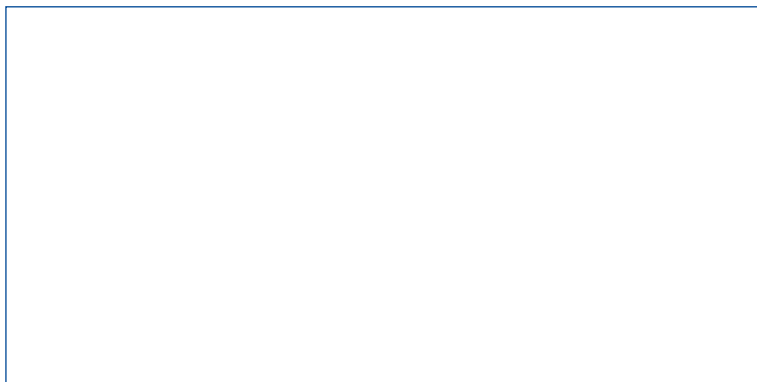
Registro del caudal y de la designación para los implementos hidráulicos

#### NOTA

LAS MEDICIONES EN SISTEMA MÉTRICO SON LOS VALORES CRÍTICOS

- 1 litro = 0,26417 galones líquidos de EE. UU.
- 1 litro = 0,21997 galones líquidos en sistema imperial





**MECALAC FRANCE S.A.S.**  
2, avenue du Pré de Challes  
Parc des Glaisins – CS 40230  
Annecy-le-Vieux  
FR - 74942 Annecy Cedex  
Tel. +33 (0)4 50 64 01 63

**MECALAC BAUMASCHINEN  
GMBH**  
Am Friedrichsbrunnen  
D-24782 Büdelsdorf  
Tel. +49 (0) 4331 351 0

**MECALAC CONSTRUCTION  
EQUIPMENT UK LTD**  
Unit 1, Mallory Way  
Gallagher Business Park  
Coventry, CV6 6PB, UK  
Tel. +44 (0)24 7633 9400

**MECALAC İŞ MAKİNELERİ  
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**  
Ege Serbest Bölgesi  
Zafer SB Mahallesi Gündüz Sokak No:17/1  
35410, Gazimür - İzmir - TÜRKİYE  
Tel. +90 232 220 11 15



**WWW.MECALAC.COM**