



# Vi050-6



Peso operativo	4855 kg
Motor	4TNV88-ZPBV
Fuerza de excavación (brazo)	22,7 kN
Fuerza de excavación (cazo)	36,5 kN



# Fiabilidad y resistencia en un paquete compacto



## COMPACIDAD

Yanmar, empresa inventora del concepto ViO, tiene una experiencia incomparable en el desarrollo de excavadoras de giro 0.



## NUEVO DISEÑO DE PLUMA

Nuevo diseño con estructura en forma de caja para aumentar la duración.



## MOTOR YANMAR DE GRAN POTENCIA

La versión más reciente de los motores TNV de Yanmar: motor de 4 cilindros con inyección directa para mejorar el rendimiento, el consumo de combustible y los niveles de emisiones.



## LOS MEJORES COMPONENTES

Desarrollada en Japón con componentes reconocidos para ofrecer la máxima calidad. El diseño y el rendimiento de los componentes están concebidos para atender los requisitos del duro trabajo diario en las obras y prolongar la vida útil de la máquina.



## MANTENIMIENTO SENCILLO

Cinco capós o aberturas permiten acceder fácilmente a los componentes para llevar a cabo tareas de mantenimiento. Revisiones y mantenimiento diarios rápidos y sencillos.





## CABINA

Puesto del operador mejorado: más espacio para las piernas, diseño universal, nueva instrumentación electrónica, más ergonómica y nivel de ruido extraordinariamente mejorado.



## MANEJO SENCILLO

Palancas de control perfectamente ubicadas que ofrecen movimientos de una precisión excepcional. Control proporcional del circuito auxiliar. También se incluyen como equipamiento de serie una función de «desaceleración automática» y un «modo eco» para mejorar el consumo de combustible.



## ALTO RENDIMIENTO

Mejora de los componentes principales (motor, bomba hidráulica, válvula de control): compactidad y potencia a partes iguales. Esto permitirá a los clientes de Yanmar realizar trabajos pesados en espacios reducidos.



## ESTABILIDAD EXCELENTE

Avanzado diseño del bastidor en X del tren de rodaje, más peso en funcionamiento y nuevo diseño de pluma: un impresionante nivel de estabilidad, especialmente en la parte lateral.



## GRUPO DE TRABAJO

Nuevo diseño del grupo de trabajo, debido al cambio en la cinemática y en la estructura de la pluma. Se ha desarrollado un poste de carga para aumentar la duración, prolongar el tiempo de servicio y mejorar el coste total de la máquina.



## UNA COMPACIDAD SIN IGUAL

La Vi050-6 permite a los clientes de Yanmar estar realmente tranquilos, sobre todo en entornos urbanos en los que el espacio es muy limitado.

El nuevo diseño de la pluma de la Vi050-6 ofrece también un radio de giro muy compacto.

### VENTAJAS DEL DISEÑO VIO

- + Más seguridad para el operador y los demás trabajadores: fundamental en el lugar de trabajo.
- + Ángulo muerto trasero reducido al mínimo: aumenta la seguridad de los trabajadores que se encuentran alrededor de la máquina.

### ALTURA DE LA MÁQUINA

El nuevo diseño del tren de rodaje contribuye a reducir la altura de la máquina hasta los 2,54 m, una altura óptima que facilita su transporte. También mejora la altura libre inferior hasta los 345 mm.

### NUEVO DISEÑO DE PLUMA

La forma de la pluma ha cambiado radicalmente, con lo que la fuerza de elevación de la Vi050-6 ha aumentado un 10 %. Además, este nuevo diseño reduce el peso de la estructura en 40 kg y aumenta la estabilidad de la máquina.

La estructura de la pluma en forma de cajón aumenta su duración y tiempo de servicio. La base y el poste de giro de la pluma se han reforzado, lo que aumenta su tiempo de servicio aún más y reduce su coste.



### LA MEJOR PROTECCIÓN DE PLUMA Y BRAZO DEL MERCADO

La Vi050-6 se beneficia de una protección única y completa de todos los cilindros de su pluma y brazo. Todos los tubos y vástagos de los cilindros están protegidos por una chapa de acero de tipo resorte, lo que reduce enormemente el coste total de la máquina.



## COMODIDAD

### CABINA ESPACIOSA Y CÓMODA

Yanmar, colocando siempre al operador en el lugar más importante de sus iniciativas de diseño, ha desarrollado el concepto de «diseño universal», centrado en aspectos ergonómicos como el tirador de la puerta, los pasamanos, la cerradura de la puerta y la palanca de apertura del capó. Combinado con un mayor espacio para las piernas, permite aumentar la comodidad y la seguridad del operador.

### MEJORAS EN LA CIRCULACIÓN DEL AIRE

La distribución y la circulación del aire de la cabina se han mejorado gracias a la colocación óptima de seis orificios de ventilación. La función de descongelación garantiza la perfecta eliminación del vaho en la cabina. Estos cambios mejoran enormemente la comodidad del operador, especialmente cuando la temperatura es elevada.



### VISIBILIDAD COMPLETA

El diseño de la Vi050-6 ofrece un entorno ergonómico, una visibilidad excelente y una seguridad excepcional. La forma de la cabina ofrece al operador una visibilidad de 360° óptima para mejorar la seguridad en el lugar de trabajo y para que el trabajo sea más eficiente. La Vi050-6 está equipada con tres espejos que ayudan al operador a controlar la zona de trabajo sin moverse de su asiento.

### CABINA SILENCIOSA

Los ingenieros de Yanmar han puesto mucho énfasis en hallar formas innovadoras de reducir el nivel de ruido. Hemos conseguido reducir el nivel de ruido 3 dB(A). Estos cambios han aumentado el nivel de comodidad del operador.

### ASIENTO AJUSTABLE Y CÓMODO

El asiento con suspensión neumática tiene numerosas posibilidades de ajuste para poder encontrar la posición óptima. El panel de instrumentos se ha rediseñado, igual que los reposabrazos, para aumentar aún más la comodidad del operador.



# MEJORA DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES

## CIRCUITO HIDRÁULICO VIPPS (SISTEMA VÍO DE 3 BOMBAS PROGRESIVAS)

La Vi050-6 cuenta con un circuito hidráulico con regulación de potencia equipado con dos bombas de pistón de caudal variable y una válvula de control direccional de múltiples combinaciones:

- + Mejora la facilidad de uso del operador.
- + Aumenta la velocidad de trabajo.
- + Permite llevar a cabo todas las operaciones de un modo suave y simultáneo, incluso durante los desplazamientos.

## MOTOR YANMAR DE GRAN POTENCIA

El motor TNV cuenta con inyección directa para crear energía de combustión limpia. El control es completamente electrónico, lo que permite:

- + Control del motor inteligente total.
- + Aumentar la potencia, el rendimiento del combustible y el par motor.
- + Reducir las rpm y el nivel de ruido.



## SEGUNDA VELOCIDAD AUTOMÁTICA

Los motores de impulsión pasan automáticamente de primera a segunda y de segunda a primera dependiendo del esfuerzo necesario. El operador tiene a su disposición automáticamente la mejor solución

en cuanto a velocidad o fuerza de empuje, lo que facilita la operación y mejora la comodidad del operador

## MODO ECO

El modo Eco controla con eficacia la velocidad del motor, que se reduce 300 rpm, ofreciendo así un consumo de combustible muy bajo.

## DESACELERACIÓN AUTOMÁTICA

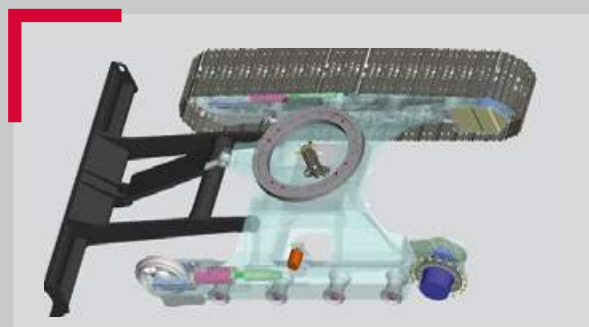
El motor entra en ralentí si el operador no toca las palancas de mando durante un período de 4 segundos. El rendimiento ambiental (ruido y emisiones) y el consumo de combustible se han mejorado aún más.

## TREN DE RODAJE Y ESTABILIDAD

La estructura tubular en forma de X del tren de rodaje ofrece una excelente rigidez torsional. El bastidor está diseñado para durar el máximo tiempo posible.

Todos los componentes del tren de rodaje se han actualizado, lo que aumenta la duración y el tiempo de servicio de la máquina y reduce el coste total de la propiedad.

El nuevo diseño del tren de rodaje y una distribución optimizada de la masa contribuyen a aumentar la estabilidad de la Vi050-6.



## SEGURIDAD

La estructura de la cabina de la Vi050-6 se ha diseñado para cumplir la certificación ROPS (Estructura de protección antivuelco) y la certificación FOPS (Estructura de protección contra la caída de objetos) de nivel 1.

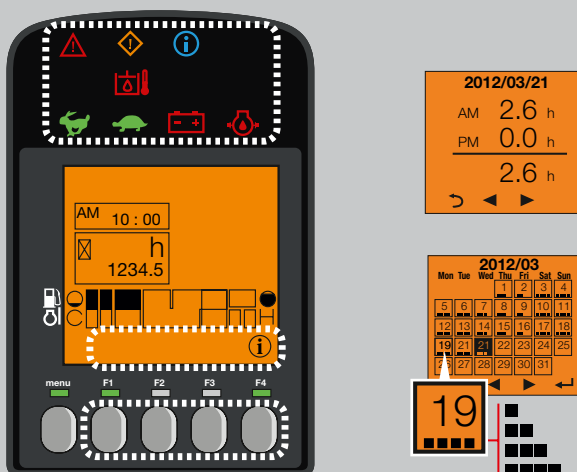
## ILUMINACIÓN LED: EFICIENCIA Y BAJO CONSUMO

Para poder trabajar de forma segura, eficiente y precisa en la oscuridad, la Vi050-6 incluye de serie 1 luz LED colocada en la parte interna de la pluma. La tecnología LED ofrece una luz potente y reduce al mismo tiempo el consumo de energía, lo que prolonga el tiempo de servicio de la batería. Pueden añadirse de forma opcional dos luces LED en la parte delantera de la cabina, así como una luz LED trasera y una luz de baliza.



## INTERFAZ DIGITAL

La Vi050-6 cuenta con una interfaz digital que informa al operador en tiempo real sobre el estado de su máquina. La pantalla de 3,3", perfectamente integrada en la consola derecha, ofrece un nivel de visibilidad excelente. La interfaz proporciona al cliente información útil a través de lámparas LED, o indicaciones sobre elementos importantes como el consumo de combustible, el nivel de combustible, la temperatura del refrigerante, etc. La interfaz ayuda al cliente con los intervalos de mantenimiento y con la programación de dichas intervenciones. También actúa como herramienta de diagnóstico en caso de fallos de funcionamiento enviando un código de error y mostrando un icono de información en la pantalla.



## MANTENIMIENTO

### FÁCIL ACCESO

El mantenimiento diario debe llevarse a cabo de una forma sencilla. El capó del motor puede abrirse de un modo muy sencillo y la cubierta lateral derecha está instalada sobre una bisagra para poder abrirse fácilmente. De esta forma es posible acceder a los componentes principales: filtro de aire, compresor del aire acondicionado, radiador, bomba de repostaje, batería, depósito de combustible, alternador del depósito de aceite hidráulico, varilla del nivel de aceite de motor, separador de agua, nivel de refrigerante, etc. La alfombrilla lisa facilita la limpieza.

### INTERVALOS DE MANTENIMIENTO PROLONGADOS

Las excavadoras Yanmar están diseñadas para trabajar y, por lo tanto, aumentamos los intervalos de mantenimiento.



# EQUIPAMIENTO



## [ EQUIPAMIENTO DE SERIE ]

### RENDIMIENTO

Motor diésel 4TNV88-ZPBV de Yanmar | Inyección directa | Unidad de control de motor (ECU) | Modo Eco | Sistema de desaceleración automática | Sistema hidráulico VIPPS (sistema ViO de 3 bombas progresivas) | Circuito auxiliar de gran caudal con control proporcional hasta el final del brazo | Segunda velocidad automática | Filtro en el circuito hidráulico de dirección | Nivel de aceite hidráulico externo | 1 luz LED integrada en la pluma

### COMODIDAD Y FACILIDAD DE USO

Interfaz LCD | Asiento ajustable y reclinable con fundas de tela, suspensión neumática y reposacabezas | Soporte de muñeca ajustable | Reposapiés | Pedales de largo recorrido | Parabrisas con 2 partes completamente retráctiles | Ventana derecha doble deslizante | Parte delantera superior transparente | Limpiaparabrisas | Lavaparabrisas | Luz de techo automática | 1 salida de 12 V | Cajas de almacenamiento | Almacenamiento seguro de documentos | Soporte

### SEGURIDAD Y DURACIÓN

Pasamanos | Palanca de seguridad | Cinturón con retractor | Martillo de evacuación | Puntos de anclaje | 3 espejos | Claxon | Manguera de suministro del cilindro de la pala en dos partes | Protección completa de los cilindros (pluma, brazo y pala) | Mangueras protegidas por manguitos resistentes a la abrasión | Cubiertas bloqueables

### OTROS

Nivel de combustible | Caja de herramientas | Juego de herramientas | Bomba de engrase

## [ EQUIPAMIENTO OPCIONAL ]

### RENDIMIENTO

Orugas de acero | Almohadillas para orugas de acero | Brazo largo (+250 mm) | Contrapeso adicional (+195 kg) | Ajuste del circuito auxiliar de gran caudal con potenciómetro | Circuito auxiliar de bajo caudal con control proporcional ajustable del potenciómetro | Presión de línea elevada de 165 bares para acoplador rápido hidráulico con dispositivos de seguridad con piloto (efecto doble) | Línea hidráulica para cuchara bivalva | Acopladores rápidos | Aceite orgánico | 2 luces LED en la parte delantera de la cabina | 1 luz de baliza LED | Kit de 1 luz LED trasera + 1 luz de baliza | Filtración de combustible mejorada | Circuito ½

### COMODIDAD Y FACILIDAD DE USO

Aire acondicionado reversible | Asiento ajustable y reclinable con fundas de escay, suspensión neumática y reposacabezas | Funda del asiento | Radio | Bomba de repostaje eléctrica | Engrase central

### SEGURIDAD Y DURACIÓN

Válvulas de seguridad para elevación + advertencia de sobrecarga | 1 protección delantera FOPS | Dispositivo antirrobo (tecla/teclado) | Seguimiento GPS | Alarma de traslación

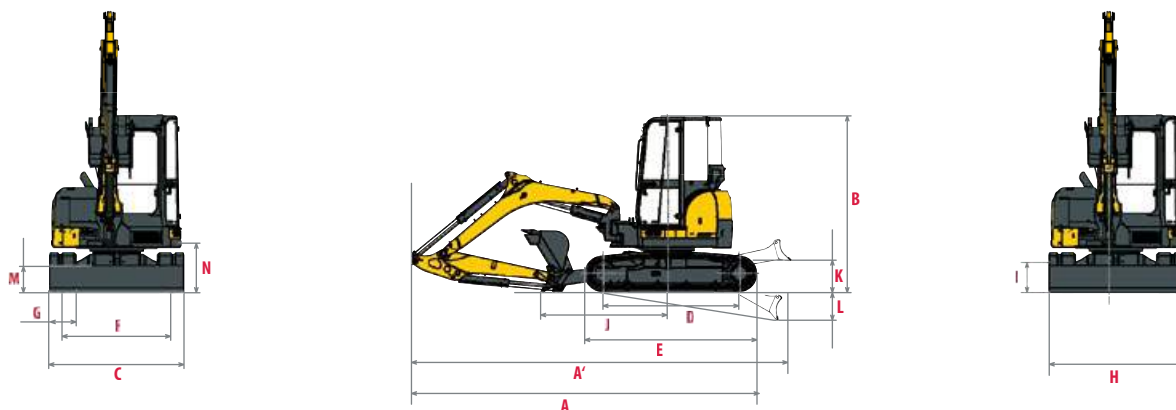
## [ ACCESORIOS ]

Yanmar le proporciona los accesorios que necesita cumpliendo en todo momento las normas de seguridad de su país: acoplador rápido mecánico, acoplador rápido hidráulico, cuchara de apertura de zanjas, cuchara de balanceo, cuchara de retroexcavadora, martillo hidráulico...

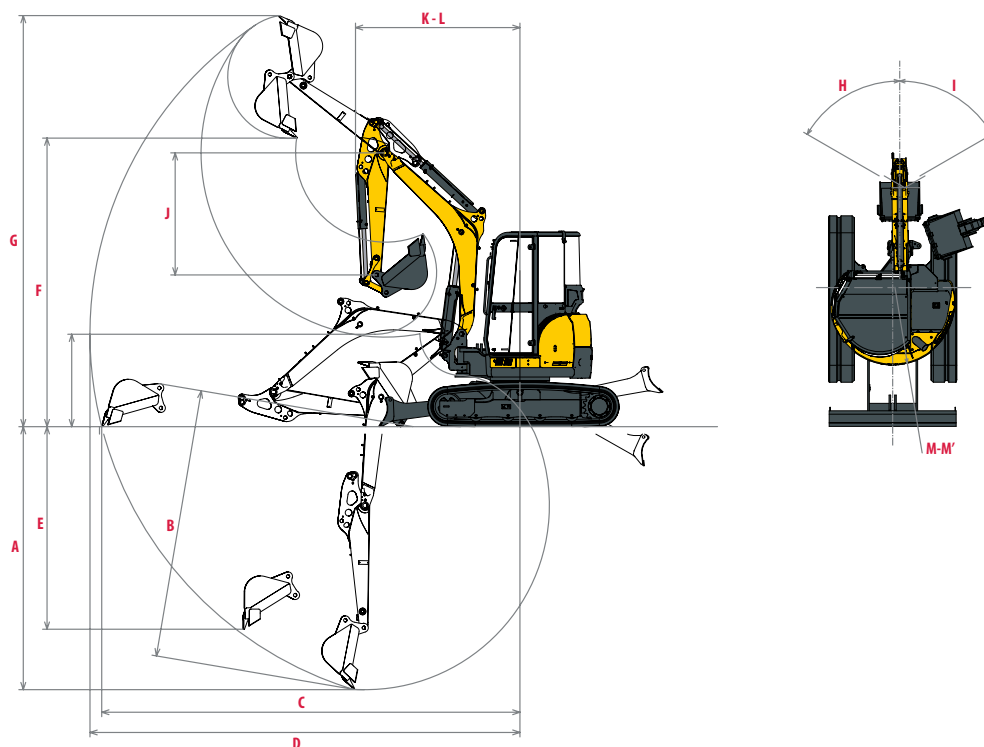




# DIMENSIONES



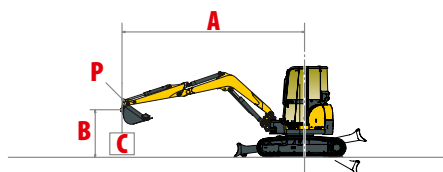
<b>A</b> Longitud total	5230 / 5330 * mm	<b>H</b> Ancho total de la pala	1970 mm
<b>A'</b> Longitud total con la pala en la parte trasera	5790 / 5890 * mm	<b>I</b> Altura total de la pala	400 mm
<b>B</b> Altura total	2540 mm	<b>J</b> Distancia de la pala	1890 mm
<b>C</b> Ancho total	1940 mm	<b>K</b> Altura máx. de la pala sobre el suelo	500 mm
<b>D</b> Longitud de la oruga sobre el suelo	2070 mm	<b>L</b> Profundidad de descenso máx. de la pala	540 mm
<b>E</b> Longitud del tren de rodaje	2590 mm	<b>M</b> Altura libre inferior mínima	345 mm
<b>F</b> Vía	1590 mm	<b>N</b> Altura libre inferior debajo del contrapeso	625 mm
<b>G</b> Ancho de la oruga	350 mm		



<b>A</b> Profundidad de excavación máx. - Pala elevada	3360 / 3610 * mm	<b>H</b> Base de giro de la pluma en la parte izquierda	68°
<b>B</b> Profundidad de excavación máx. - Pala bajada	3540 / 3790 * mm	<b>I</b> Base de giro de la pluma en la parte derecha	68°
<b>C</b> Alcance de excavación máx. en el suelo	5540 / 5770 * mm	<b>J</b> Longitud del brazo	1450 / 1700 * mm
<b>D</b> Profundidad de excavación máx.	5700 / 5920 * mm	<b>K</b> Radio de giro delantero mínimo	2190 / 2360 * mm
<b>E</b> Pared vertical máx.	2690 / 2880 * mm	<b>L</b> Radio de giro delantero mínimo con giro de la pluma	1760 / 1910 mm
<b>F</b> Altura de descarga máx.	3870 / 4000 * mm	<b>M</b> Radio de giro trasero	970 mm
<b>G</b> Altura de corte máx.	5530 / 5650 * mm	<b>M'</b> Radio de giro trasero con contrapeso adicional	1045 mm

\* con brazo largo

# FUERZA DE ELEVACIÓN



Carga de basculación, valor por la parte delantera



Carga de basculación, valor por la parte lateral a 90°

## Brazo de serie

A	(A=)	Pala en el suelo								Pala sobre el suelo								
		Max.		4 m		3 m		2 m		Max		4 m		3 m		2 m		
B																		
4 m	3770	880	*1080	-	-	-	-	-	-	3770	880	910	-	-	-	-	-	-
3 m	4460	640	*1080	785	*1080	-	-	-	-	4460	645	755	785	900	-	-	-	-
2 m	4790	570	*1090	785	*1185	1245	*1520	-	-	4790	570	630	775	860	1235	1275	-	-
1 m	4860	550	*1140	735	*1400	1125	*2010	-	-	4860	540	600	725	820	1090	1275	-	-
0 m	4670	550	*1195	665	*1470	1000	*2140	1725	*2930	4670	550	640	685	775	1010	1185	1735	2040
-1 m	4180	655	*1225	695	*1355	1020	*1990	1825	*3170	4180	630	735	675	765	1010	1175	1765	2245
-2 m	3220	960	*1175	-	-	1050	*1295	-	-	3220	940	1060	-	-	1050	1160	-	-

## Brazo de serie, contrapeso adicional

A	(A=)	Pala en el suelo								Pala sobre el suelo								
		Max.		4 m		3 m		2 m		Max		4 m		3 m		2 m		
B																		
4 m	3770	950	*1080	-	-	-	-	-	-	3770	930	*1080	-	-	-	-	-	-
3 m	4460	720	*1080	860	*1080	-	-	-	-	4460	710	820	840	970	-	-	-	-
2 m	4790	630	*1090	840	*1185	1280	*1520	-	-	4790	620	700	840	920	1280	1640	-	-
1 m	4860	600	*1140	810	*1400	1200	*2010	-	-	4860	600	680	800	900	1180	1360	-	-
0 m	4670	610	*1195	750	*1470	1100	*2140	1910	*2930	4670	600	700	740	860	1100	1280	1870	2310
-1 m	4180	710	*1225	740	*1355	1080	*1990	1990	*3170	4180	710	820	730	860	1080	1300	1970	2410
-2 m	3220	1050	*1175	-	-	1150	*1295	-	-	3220	1040	*1175	-	-	1140	1160	-	-

## Brazo largo

A	(A=)	Pala en el suelo								Pala sobre el suelo								
		Max.		4 m		3 m		2 m		Max		4 m		3 m		2 m		
B																		
4 m	4060	780	*975	*945	*945	-	-	-	-	4060	775	*975	945	945	-	-	-	-
3 m	4700	610	*970	800	*925	-	-	-	-	4700	610	655	790	*925	-	-	-	-
2 m	5010	530	*995	770	*1080	*1310	*1310	-	-	5010	520	565	745	835	*1310	*1310	-	-
1 m	5070	505	*1045	715	*1270	1050	*1785	-	-	5070	500	560	700	800	1040	1195	-	-
0 m	4900	530	*1090	685	*1420	1000	*2045	1650	*3005	4900	510	565	685	760	990	1140	1645	2030
-1 m	4440	595	*1160	680	*1385	980	*1960	1640	*2940	4440	590	635	670	720	970	1075	1630	1940
-2 m	3580	820	*1150	-	-	1030	*1535	1840	*2210	3580	790	890	-	-	1000	1120	1750	2210

## Brazo largo, contrapeso adicional

A	(A=)	Pala en el suelo								Pala sobre el suelo								
		Max.		4 m		3 m		2 m		Max		4 m		3 m		2 m		
B																		
4 m	4060	850	*975	*945	*945	-	-	-	-	4060	850	*975	*945	*945	-	-	-	-
3 m	4700	660	*970	870	*925	-	-	-	-	4700	660	710	860	*925	-	-	-	-
2 m	5010	580	*995	840	*1080	*1310	*1310	-	-	5010	570	630	820	920	*1310	*1310	-	-
1 m	5070	560	*1045	780	*1270	1160	*1785	-	-	5070	550	600	770	880	1150	1330	-	-
0 m	4900	580	*1090	760	*1420	1110	*2045	1870	*3005	4900	570	630	750	840	1100	1280	1870	2300
-1 m	4440	650	*1160	750	*1385	1090	*1960	1860	*2940	4440	650	700	740	800	1080	1200	1850	2210
-2 m	3580	900	*1150	-	-	1140	*1535	2060	*2210	3580	870	980	-	-	1110	1250	1970	*2210

[ Los datos de esta tabla representan la capacidad de elevación de acuerdo con ISO 10567. No incluyen el peso de la cuchara y corresponden al 75 % de la carga de basculación estática máxima del 87 % de la capacidad de elevación hidráulica. Los datos marcados con \* son los límites hidráulicos de la fuerza de elevación. ]



# ESPECIFICACIONES

## [ PESO +/- 2 % (NORMAS EN) ]

	Peso	Presión sobre el suelo
Peso en funcionamiento (orugas de caucho)	4855 kg	0,31 kgf/cm <sup>2</sup>
Peso durante el transporte (orugas de caucho)	4780 kg	0,30 kgf/cm <sup>2</sup>
Con orugas de acero	4985 kg	0,32 kgf/cm <sup>2</sup>
Con contrapeso adicional	+ 195 kg	-

## [ MOTOR ]

Tipo	4TNV88-ZPBV
Combustible	Diésel
Potencia neta	27,3 kW (a 2200 rpm)
Potencia bruta	28,1 kW (a 2200 rpm)
Cilindrada	2,189 l
Par motor máximo	131,4 - 143,0 N.m
Refrigeración	Refrigeración por agua
Motor de arranque	12 V - 2,3 kW
Batería	12 V - 100 Ah
Alternador	12 V - 55 A

## [ SISTEMA HIDRÁULICO ]

Presión máxima	245 bar
1 bomba de pistón doble con caudal variable	2 x 42,5 l.min <sup>-1</sup>
1 bomba de engranajes	37 l.min <sup>-1</sup>
1 bomba de engranajes para el cabo guía	10,8 l.min <sup>-1</sup>

Toma de fuerza	Datos teóricos a 2200 rpm	
	Presión (bar)	Caudal (l/min <sup>-1</sup> )
<b>2 direcciones</b>	0 - 245	37 - 79,5
<b>1 dirección</b>	0 - 245	37 - 79,5



El caudal de aceite disminuye a medida que aumenta la presión

## [ RENDIMIENTO ]

Velocidad de trabajo	2,4 - 4,6 km/h
Velocidad de giro	10 rpm
Fuerza de excavación (brazo)	22,7 kN/21 kN (con brazo largo)
Fuerza de excavación (cuchara)	36,5 kN
Fuerza de tracción	42,7 kN
Trepabilidad	30°
Nivel de ruido (2000/14/CE y 2005/88/CE)	79 dB(A) / 94 dB(A)

## [ TREN DE RODAJE ]

Número de rodillos superiores	1
Número de rodillos inferiores	4
Sistema de tensión de las orugas	Ajustador de engrase

## [ CAPACIDADES ]

Depósito de combustible	66 l
Refrigerante	7,1 l
Aceite de motor	7,4 l
Circuito hidráulico	74 l
Depósito hidráulico	38 l

## FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO

[ Cambiar aceite de motor y filtro: **50 horas (1.º) / 500 horas (2.º)** ] [ Cambiar filtro de combustible: **250 horas** ] [ Cambiar aceite hidráulico: **1000 horas** ] [ Cambiar filtro de aceite hidráulico: **50 horas (1.º) / 500 horas (2.º)** ] [ Cambiar refrigerante: **2000 horas** ]