



**YANMAR**

# V80

CARGADORA COMPACTA CON RUEDAS



**Peso en funcionamiento**

4 900 kg

**Potencia neta**

46,2 kW (63 CV)

**Capacidad de la cuchara**

0,8 – 1,2 m<sup>3</sup>

**Dirección**

Dirección articulada

# FIABILIDAD ABSOLUTA





## ARTICULACIÓN RECTA Y RÍGIDA

Para mayor fiabilidad y estabilidad. Las ruedas hacia adelante y hacia atrás siguen la misma dirección. No dañan el césped ni el pavimento. Radio de giro corto y colocación óptima de horquillas elevadoras. Menos desgaste en las ruedas.



## EJE OSCILANTE TRASERO

Mayor comodidad para el operario, mayor estabilidad de la máquina y vida útil más larga. Se ha mejorado la estabilidad de la máquina al usar la cuchara y las horquillas.



## CINEMÁTICA PARALELA

Gracias a su sistema cinemático paralelo, la V80 carga de manera rápida y precisa sin necesidad de ajustar el ángulo de carga constantemente.



## FÁCIL DE UTILIZAR

La V80 cuenta con un equipamiento muy variado que permite controlar la máquina de forma precisa, cómoda y productiva: el control inteligente, el control digital y los joysticks multifunción ofrecen al operario un manejo óptimo para llevar a cabo una jornada productiva.



## CABINA CÓMODA

Diseñada para garantizar la comodidad y productividad máximas al operario. El entorno ayuda a aumentar la productividad y ofrece un ambiente de trabajo muy agradable. El sistema de control de la máquina cuenta con una tecnología innovadora. La máquina resulta fácil de controlar incluso cuando se usa en condiciones difíciles. Esto contribuye a una alta productividad, tanto del conductor como de la máquina.



## MOTEUR

Responde a los estándares Tier 4 de la EPA y fase V de la UE, lo que garantiza un menor consumo de combustible y menos emisiones. El motor transversal ofrece un acceso sencillo para realizar tareas de mantenimiento y sirve de contrapeso.



## SISTEMA HIDRÁULICO DE ENGANCHE RÁPIDO

El sistema de enganche rápido permite cambiar con facilidad los accesorios directamente desde la cabina con dos controles.

# CONCEPTO DE CARGADORA



## DIMENSIONES

La V80 tiene unas dimensiones muy compactas en todos los aspectos: alto (<2,7 m), ancho, largo y radio de giro. Estas compactas dimensiones contribuyen a la alta capacidad para maniobrar de las cargadoras de ruedas de Yanmar.



## DIRECCIÓN ARTICULADA CON EJE OSCILANTE TRASERO

Cuando se utiliza en zonas muy edificadas u obras con espacio reducido, la dirección articulada permite realizar maniobras óptimas en un ángulo de giro de 40°. La dirección articulada también permite acercar la cuchara a la carga en línea recta, incluso en el ángulo de giro máximo. Gracias a esto, el operario puede cargar palés o bajar la carga más fácilmente. El eje oscilante trasero tiene un ángulo de rotación de 10°, por lo que las cuatro ruedas siempre están en contacto con el suelo, incluso cuando el terreno es irregular. Asimismo, el operario se siente en paralelo al accesorio en todo momento. Solo oscila el eje trasero, a diferencia de otros fabricantes, con los que oscila toda la parte de atrás. Esto significa que el peso de la máquina siempre se mueve en la misma dirección que la cuchara, lo que genera un aumento de la presión sobre el suelo al dar marcha atrás.

# BASTIDOR DE ELEVACIÓN



## CINEMÁTICA PARALELA

El sistema cinemático paralelo permite elevar una carga con rapidez y precisión sin necesidad de ajustar el ángulo de carga constantemente. Como el sistema cinemático controla el ángulo de movimiento, el operario puede centrarse en el lugar exacto donde debe bajar la carga. El sistema cinemático paralelo optimiza los ciclos de trabajo al cargar y descargar en camiones. El diseño inteligente garantiza que la palanca de control de inclinación no choque con el camión.

## ENGANCHE RÁPIDO HIDRÁULICO

Las sustituciones de herramientas son rápidas y se realizan desde la cabina mediante un sistema de enganche rápido gracias al funcionamiento a dos manos. El manejo es sencillo y seguro, y permite cambiar los accesorios de forma rápida y sencilla.

# LÍNEA ELÉCTRICA



## MOTEUR

La V80 cuenta con un equipamiento muy variado que ofrece resultados en cuanto a funcionamiento y protección del medio ambiente. Menos emisiones y más potencia. Motor: Tier 4 de la EPA y fase V de la UE. Adoptar los niveles de emisiones europeos y americanos garantiza una reducción importante de las emisiones de partículas en comparación con los niveles anteriores: de 0,4 a 0,025 g/kWh.

## APROVECHE LA NUEVA TECNOLOGÍA DE MOTORES

- + La eficiencia realmente vale la pena. El motor proporciona un lato par a bajas rpm del motor, lo que se traduce en un ahorro de combustible y baja sonoridad
- + Aire fresco: los contaminantes de las emisiones de la V80 se han reducido en hasta un 90 %. Se emiten muchas menos partículas gracias al sistema de escape avanzado después del tratamiento. Esto se consigue por medio de unos mejorados sistemas de inyección y combustión, un Catalizador de Oxidación Diésel (COD) y in Filtro de Partículas Diésel (FPD)
- + Se han optimizado las características de transmisión del nuevo motor para ofrecer rendimiento y cumplir con la normativa

## TRANSMISIÓN HIDROSTÁTICA

Transmisión hidrostática de alta presión, máxima productividad gracias a la tecnología de transmisión hidrostática: buen desarrollo de la potencia sin interrupción de la tracción.

## MECANISMO HIDRÁULICO

El mecanismo hidráulico (3.a sección) funciona con total independencia del sistema hidráulico de la transmisión. 3.a sección para el funcionamiento del acoplador rápido hidráulico y herramientas de trabajo comunes.

Circuito de control adicional (4.a sección) para el funcionamiento de accesorios especiales, lo que requiere un flujo de aceite hidráulico (opcional). La 4.a sección también está disponible con la función de flujo alto (opcional).



## DIFERENCIAL DE BLOQUEO AUTOMÁTICO

La V80 cuenta con tracción en todas las ruedas y diferenciales de bloqueo automático en los ejes frontales y traseros (efecto de bloqueo del 35 %). Ambas características mejoran la tracción en los desplazamientos en línea recta y los giros, lo que resulta ideal para cargar la cuchara.

## CONTROL DE CONDUCCIÓN DURANTE EL DESPLAZAMIENTO\*

La función de control de conducción durante el desplazamiento induce un efecto de suspensión en el cilindro de la pluma gracias a un acumulador. Este sistema mejora la conducción de la cargadora al transportar cargas sobre terreno irregular o cuando se conduce a una velocidad alta. Esta característica mejora en gran medida la comodidad del operario.

\*Opcional para V80

## FUERZA DE TRACCIÓN

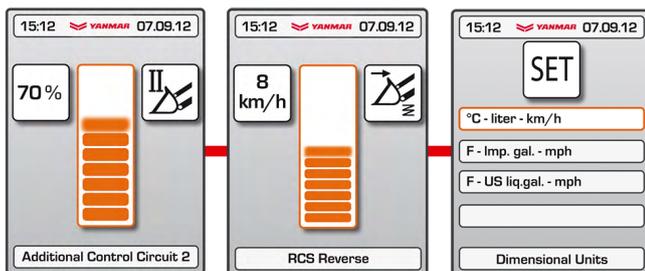
La transmisión hidrostática se caracteriza por su gran potencia y su ajuste sencillo. Gracias a esto, se obtiene una gran fuerza de arrastre que permite al operario empujar o excavar de manera eficaz y alcanzar un buen rendimiento en el desplazamiento incluso en pendientes pronunciadas.

# CONTROL INTELIGENTE

El control inteligente es el sistema de funcionamiento de Yanmar para las cargadoras compactas con ruedas. Nunca había sido tan fácil adaptar una máquina de construcción al conductor y a la tarea. También se han rediseñado y reorganizado varios controles para ofrecer un funcionamiento más rápido y una supervisión mejorada de la máquina. La pantalla de 3,5" muestra los mecanismos y la información del motor. El moderno diseño del menú es parecido al de los teléfonos móviles actuales. Su parabrisas, que es convexo, minimiza el efecto reflejo.

Esto significa :

- + Funcionamiento intuitivo fácil de llevar a cabo para cada conductor
- + 3er y 4.º circuito proporcional eléctrico de control hidráulico para utilizar los accesorios de trabajo
- + Nuevo diseño de pantalla para poder supervisar la máquina fácilmente
- + Teclado con teclas muy grandes para un uso sencillo



Ajuste eléctrico proporcional del rendimiento hidráulico 3.er y 4.º circuito.

Activación del control de movimiento del movimiento a una velocidad específica.

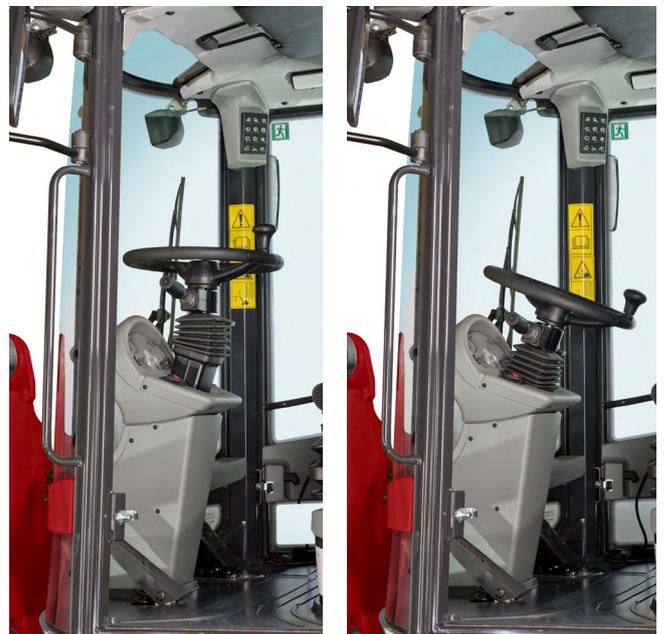
Elección de las unidades de medida según el país.

## COLUMNA DE DIRECCIÓN AJUSTABLE

La columna de dirección ajustable es parte del equipamiento de serie de la máquina. Mejora la comodidad del operador y facilita la entrada y salida de la cabina por ambos lados.

## INSTRUMENTACIÓN

Gracias a un teclado adicional, es posible ajustar más rápido la instalación principal.



# PUESTO DEL OPERARIO



La cabina, que se ha diseñado teniendo en cuenta la productividad y la comodidad del operario, cuenta con un amortiguador de ruido y vibraciones, y cumple la certificación ROPS/FOPS.

## VISIBILIDAD COMPLETA

Gracias a sus grandes ventanas, la visibilidad es mucho mejor. La visibilidad completa hace que el trabajo sea más seguro. La visibilidad delantera es óptima a la hora de manejar el accesorio para ofrecer un uso seguro.

## SEGUNDA PUERTA

- + Ventilación óptima de la cabina
- + Comunicación en ambos lados
- + Cabina fácil de limpiar
- + Visibilidad mejorada, incluso a nivel del suelo



## ASIENTO AJUSTABLE Y CÓMODO

Nuestro asiento de serie con suspensión hidráulica y con posición y altura ajustables resulta más cómodo para el conductor.

## CONTROL DIGITAL PRECISO

El control digital permite al operario regular el flujo de aceite con gran precisión, desde el valor mínimo hasta el máximo. La activación eléctrica proporcional de las funciones hidráulicas en una tarea sencilla gracias a una ruedecilla situada en el joystick. Se ha prestado mucha atención a la ergonomía para mejorar la la comodidad del operario.

# RENDIMIENTO



## VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

Al funcionar en un circuito cerrado, el mecanismo de transmisión hidrostática aporta mucha potencia a la vez que reduce el consumo de combustible. La cargadora V80 puede llegar a un máximo de 20 km/h por carretera. De manera opcional, la V80 también está disponible en una versión de velocidad alta de 0 a 36 km/h.



## PEDAL DE FRENO DE PRECISIÓN

Con el pedal de freno de precisión, es posible reajustar el rendimiento hidráulico. El conductor puede modificar la potencia entre la transmisión y el sistema hidráulico. Esto permite disminuir la velocidad de la cargadora y, a la vez, mantener altas las rpm del motor.

Esta característica mejora la duración del ciclo de excavación y carga. El pedal de freno de precisión evita que las ruedas patinen y que los neumáticos se desgasten.



# MANTENIMIENTO



La gran apertura que presenta el capó del motor permite acceder fácilmente a los elementos principales del funcionamiento de la máquina para realizar labores de mantenimiento fáciles y rápidas. Esto contribuye a reducir el CTP de la máquina. Las tareas de mantenimiento diarias pueden llevarse a cabo desde el suelo para ahorrar tiempo.



## INTERRUPTOR PRINCIPAL DE LA BATERÍA

Se puede acceder a él desde fuera de la cabina.

## POLOS DE BATERÍA SEPARADOS

Opcional : polos de batería separados para volver a arrancar fácilmente gracias al acceso bajo el capó del motor.

## CABLEADO DE CABINA

Desconexión sencilla de los cables eléctricos al desmontar la cabina.

# DISEÑADA A MEDIDA PARA SU TRABAJO



Para que las cargadoras con ruedas se adapten al trabajo, Yanmar ofrece una amplia gama de paquetes de complementos y complementos adicionales. Al utilizar complementos diseñados específicamente para una tarea concreta, es posible aumentar la productividad y reducir el desgaste y los daños.

## PAQUETE DE PROTECCIÓN PARA ENTORNOS DIFÍCILES

- + Revestimiento especial
- + Vástagos de pistón para cilindros de elevación, inclinación y dirección con revestimiento de cromo/níquel (en lugar del revestimiento de cromo de serie)

## BRAZO DE ELEVACIÓN

- + Válvulas de velocidad de descarga con disminución del esfuerzo

## SISTEMA HIDRÁULICO

- + Cuarto circuito de control hidráulico
- + Aceite hidráulico biodegradable

## PERMISO EN CARRETERAS

La V80 puede conducirse por carretera y también con un dispositivo de remolque opcional a modo de tractor.

## CABINA

- + Kit de modificación de FOPS (protección frente a la caída de objetos)
- + Espejo externo climatizado
- + Calefacción suplementaria de diésel (independiente del motor) con sistema de circulación
- + Ventana corrediza en el lado derecho
- + Aire acondicionado

## MANTENIMIENTO

- + Lubricación centralizada
- + Bomba de repostaje eléctrica

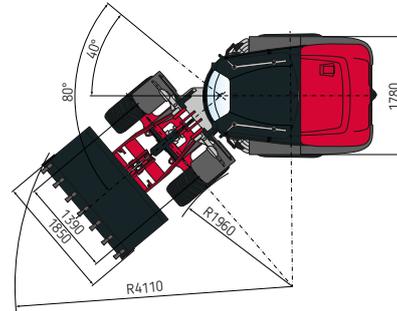
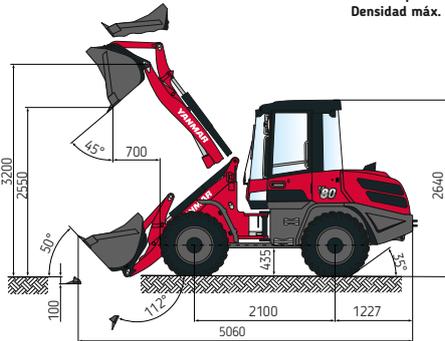
## FUNCIONAMIENTO

- + Luz de marcha atrás
- + Inmovilizador electrónico
- + Marcha lenta

# DIMENSIONES

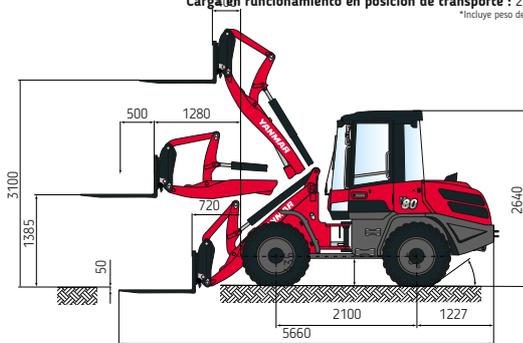
## CUCHARA DE USO GENERAL

Capacidad (ISO 7546) : 0,80 m<sup>3</sup>  
Densidad máx. del material : 1,8 t/m<sup>3</sup>



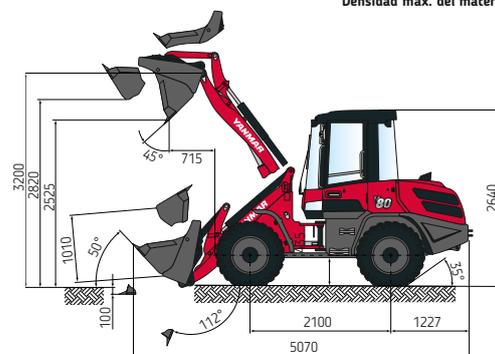
## ACCESORIO DE CARRETILLA ELEVADORA

Carga en funcionamiento sobre recorrido total de elevación : 2 050 (2 250\*) kg  
Carga en funcionamiento en posición de transporte : 2 500\* kg  
\*incluye peso de eje trasero.



## CUCHARA MULTIUSOS

Capacidad (ISO 7546) : 0,75 m<sup>3</sup>  
Densidad máx. del material : 1,6 t/m<sup>3</sup>



Longitud total	5 060 mm
Distancia entre ejes	2 100 mm
Altura total	2 640 mm
Distancia hasta el suelo	435 mm
Ancho total (con neumáticos)	1 780 mm
Ancho total (cuchara)	1 850 mm
Altura de descarga (sin dientes)	2 550 mm
Alcance de descarga (sin dientes)	700 mm
Altura máx. de perno de bisagra	3 200 mm
Altura máx. de elevación	3 070 mm
Profundidad de excavación	100 mm
Ángulo trasero de inclinación (en posición de desplazamiento) Grado	50°
Ángulo de descarga Grado	45°
Ángulo de articulación Grado	40°
Radio de giro (circunferencia de oruga)	1 960 mm
Radio de giro (circunferencia de cuchara)	4 160 mm

## TIPO DE CUCHARA

	Contenidos	Densidad	Ancho	Altura de descarga
Cuchara de uso general, sistema de enganche rápido (QAS, por sus siglas en inglés), dientes	0,80 m <sup>3</sup>	1,8 t/m <sup>3</sup>	1 850 mm	2 550 mm
Cuchara de uso general, QAS, filo cortante atornillable	0,80 m <sup>3</sup>	1,8 t/m <sup>3</sup>	1 850 mm	2 510 mm
Cuchara de tierra, QAS, dientes	0,90 m <sup>3</sup>	1,6 t/m <sup>3</sup>	1 850 mm	2 485 mm
Cuchara de tierra, QAS, filo cortante atornillable	0,90 m <sup>3</sup>	1,6 t/m <sup>3</sup>	1 850 mm	2 445 mm
Cuchara para material ligero, filo cortante atornillable	1,00 m <sup>3</sup>	1,2 t/m <sup>3</sup>	1 850 mm	2 435 mm
Cuchara para material ligero, filo cortante atornillable	1,20 m <sup>3</sup>	0,8 t/m <sup>3</sup>	1 950 mm	2 395 mm
Cuchara multiusos, QAS 0,	0,75 m <sup>3</sup>	1,6 t/m <sup>3</sup>	1 850 mm	2 525 mm
Cuchara multiusos, QAS, filo cortante atornillable	0,75 m <sup>3</sup>	1,6 t/m <sup>3</sup>	1 850 mm	2 485 mm
Cuchara de descarga lateral, QAS, sin dientes	0,70 m <sup>3</sup>	1,8 t/m <sup>3</sup>	1 850 mm	2 450 mm
Elevadora, QAS, sin dientes	0,70 m <sup>3</sup>	1,2 t/m <sup>3</sup>	1 850 mm	3 540 mm
Cuchara de excavación, QAS	0,70 m <sup>3</sup>	1,8 t/m <sup>3</sup>	1 850 mm	2 530 mm

# ESPECIFICACIONES

## [ EQUIPAMIENTO DE SERIE ]

### MOTEUR

Fabricante, modelo	Yanmar 4TNV98C
Tipo	Motor turbodiésel con intercooler optimizado para gases de escape (Tier 4 y fase V de la UE)
Combustión	Ciclo de 4 tiempos, inyección « common-rail »
Número de cilindros	4 en línea
Desplazamiento	3 318 cm <sup>3</sup>
Potencia nominal neta a 2 200 rpm (ISO 14396)	46,2 kW (63 CV)
Par de torsión máx.	241 Nm a 1 430 rpm
Sistema de refrigeración	Agua

### SISTEMA ELÉCTRICO

Voltaje nominal	12 V
Batería	12 V / 100 Ah / 900 A (DIN-EN50342)
Generador	14 V / 80 A
Motor de arranque	12 V / 3,0 kW (4,1 CV)
Ayuda para arranque en frío	Bujía de caldeo de 12 V
Interruptor principal de la batería.	

### SISTEMA HIDRÁULICO

Capacidad de bombeo	65 l/min
Presión de funcionamiento	250 bar

Válvula hidráulica proporcional con palanca de control (joystick) de cuatro direcciones para cilindros de elevación e inclinación con botón integrado de rango de velocidades y dirección del

movimiento. 3.er circuito de control adicional <Control digital> con funcionamiento continuo de serie. Control independiente y simultáneo de todos los movimientos.

Cilindros hidráulicos: 1 cilindro de elevación y 1 cilindro de inclinación, ambos de doble acción.

Posición flotante conmutable de forma hidráulica mediante la sobremultiplicación del punto de presión «bajo» del joystick, funcionamiento continuo conmutable de forma eléctrica.

Palanca de control (joystick) individual de cuatro direcciones con función de giro integrada.

Controlador, interruptor de dirección del movimiento e interruptor para circuito de control adicional.

### CABINA

Cabina panorámica montada sobre Silenbloc, con certificación ROPS. FOPS opcional (incluyendo rejilla de protección de techo).

Cabina con dos puertas.

Lavaparabrisas y limpiaparabrisas intermitentes (delante y detrás).

Vidrio de seguridad panorámico.

Ventana corrediza en el lado izquierdo.

Calefacción de cabina mediante termostato del refrigerante del motor con generador de aire caliente de tres velocidades.

Eliminador de escarcha para parabrisas delantero y trasero.

Instalación previa de radio.

### ILUMINACIÓN

Sistema de iluminación de acuerdo con los estándares europeos y la ley de homologación del transporte por carretera (StVZO, por sus siglas en alemán).

Faros halógenos H7.

Parte frontal con 2 luces de iluminado por proyección.

# ESPECIFICACIONES

## TREN DE RODAJE Y NEUMÁTICOS

Eje delantero: eje de dirección planetario rígido, freno de discos montado entre ejes. Diferencial de deslizamiento limitado 35 %.

Eje trasero: eje de dirección planetario oscilante con reductor integrado, bloqueo de oscilación con carro superior girado. Diferencial de deslizamiento limitado 35 %.

Ángulo de oscilación  $\pm 10^\circ$ .

Freno de servicio: freno de discos montado entre ejes con accionamiento hidráulico, bloquea las 4 ruedas mediante la tracción en las 4 ruedas.

Freno auxiliar : hidrostático mediante tracción de ciclo cerrado.

Freno de estacionamiento: freno de discos de accionamiento mecánico montado entre ejes en el delantero.

Neumáticos 405/70 R 18 SPT9 Dunlop.

## RENDIMIENTO

Velocidad de trabajo	0 – 20 km/h
Carga estática recta en la punta	3 770 kg
Carga estática en la punta en giro completo	3 330 kg
Fuerza de arranque (cuchara)	45,9 kN
Fuerza de tracción	42 kN
Cuchara de uso general (ISO 7546)	0,80 m <sup>3</sup>
Trepabilidad	30°
Nivel de ruido	LwA = 101 dB(A) / LpA = 78 dB(A)

## SEGURIDAD

Sistema de dirección: dirección articulada, completamente hidráulica, un cilindro de dirección con posición final y amortiguación en ambos lados, suministro de aceite mediante válvula de prioridad sensora de carga, y dirección rápida y sencilla incluso con el motor al ralentí.

Ángulo de giro total 80°

Asiento del conductor: MSG85 con suspensión hidráulica, peso ajustable, ajuste longitudinal y en altura y cinturón del abdomen de conformidad con la ISO 7096 y la ISO 6683.

Espejos retrovisores plegables.

Diferenciales de bloqueo automático : 35 % en eje delantero y trasero.

Pedal de freno de precisión.

## VALOR DE VIBRACIÓN EN CONFORMIDAD CON LA DIRECTIVA 98/37/CEE Y LA NORMA EN 474

Valores efectivos de aceleración por debajo :	0,5 m/s <sup>2</sup> para todo el cuerpo.
Para extremidades superiores	2,5 m/s <sup>2</sup>

## CAPACIDADES

Depósito de combustible	75 l
Aceite de motor	8 l
Depósito hidráulico	55 l

## FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO

Cambiar aceite del sumidero del motor	500 h
Cambiar filtro de aceite del motor	500 h
Cambiar filtro de combustible del motor	1 000 h
Cambiar aceite hidráulico	1 000 h
Cambiar refrigerante	Según sea necesario (al menos cada 2 años)

## OTROS

Pantalla multifunción Control inteligente : el conductor puede adaptar la máquina al entorno, la tarea y los requisitos específicos individuales.

# ESPECIFICACIONES

## [ EQUIPAMIENTO OPCIONAL ]

### MOTOR

Versión de alta velocidad de 36 km/h | Acelerador manual para las rpm del motor con transmisión hidráulica de parada.

### SISTEMA HIDRÁULICO

4.º circuito de control e instalación en bastidor de elevación, incluye enganches y funcionamiento continuo, p. ej., para accesorios con dos funciones hidráulicas | Salida hidráulica para martillo manual frontal con divisor de flujo | Retorno abierto en bastidor de elevación | Filtro con derivación Kleenoil.

### CABINA

Protección FOPS para ventanilla | Baliza amarilla | Puerta derecha con ventana corrediza | Kit de instalación de radio | Iluminado por proyección.

### CHASIS Y NEUMÁTICOS

Mitas 405 / 70 R 18 EM 01 | Nokian 340 / 80 R18 TR12 | Michelin 340 / 80 R 20 XMCL | Conti 335 / 80 R 20 MPT E-70 | Goodyear 400 / 70 R 20 IT520 | Dunlop 405 / 70 R 20 SPT9 | Mitas 405 / 70 R 20 EM01 | Alliance 500 / 45-20 J331 | Los neumáticos que no vengan de serie están disponibles por encargo.

### SEGURIDAD

Válvula de bloqueo de seguridad para brazo de cuchara y cargadora | Válvula de regulación de descenso.

### ACOPLADORES

Enganche de bola | Enganche Rockinger para remolque.

### OTROS

Unidad de lubricación centralizada | Pintura especial | Bioaceite | Dispositivo antirrobo (inmovilizador) | Bomba eléctrica de repostaje del tanque | Peso de eje trasero de aprox. 270 kg | Válvulas de rotura de manguera para cilindros de elevación e inclinación controlada por piloto | Acopladores rápidos (cara plana) para 3.er circuito de control en bastidor de elevación | Alarma de marcha atrás | Sistema de control de la suspensión durante el desplazamiento | Aprobación como tractor agrícola y forestal | Equipamiento opcional adicional disponible por encargo.



**YANMAR**



Yanmar Compact Equipment EMEA

ES\_V80\_0222



[www.yanmar.com](http://www.yanmar.com)