



YANMAR

V70S

CARGADORA COMPACTA CON RUEDAS



Peso en funcionamiento

5 400 kg

Potencia neta

46,2 kw (63 CV)

Capacidad de la cuchara

0,7 – 1,0 m³

Dirección

Dirección articulada y brazo de elevación giratorio

AMPLIO ALCANCE DE FUNCIONAMIENTO PARA LA MÁXIMA EFICACIA





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.



ROTACIÓN DE 180° DEL EQUIPAMIENTO

La cargadora con ruedas puede girarse 90° hacia ambos lados, lo que permite trabajar en el ángulo más apropiado en la dirección del movimiento; toda una ventaja en espacios reducidos.



CINEMÁTICA PARALELA

Gracias a su sistema cinemático paralelo, la V70S carga de manera rápida y precisa el ángulo de carga constantemente.



FÁCIL DE UTILIZAR

La V70S cuenta con un equipamiento muy variado que permite controlar la máquina de forma precisa, cómoda y productiva: el Smart Control, los joysticks multifunción 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.



MOTOR

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



FUNCIÓN DE GIRO PARA ALCANCE DE FUNCIONAMIENTO DE 260°

El bastidor de elevación puede girarse en 90 grados hacia cualquier lado sin necesidad de parar, lo que permite trabajar en el ángulo más apropiado en la dirección del movimiento. Resulta

todo una ventaja en obras donde el espacio es reducido. En su conjunto, el ángulo de rotación total y el ángulo de giro total de 80 grados gracias a la dirección articulada ofrecen un alcance de funcionamiento de 260 grados. La cargadora de balanceo es realmente útil para aplicaciones que se desarrollan en espacios muy reducidos, por ejemplo, al rellenar zanjas o cargar camiones en paralelo.



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 sienta 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.

DIMENSIONES

La V70S 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.

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 fácil.

LÍNEA ELÉCTRICA



MOTOR

La V70S 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 V70S 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



DIFERENCIAL DE BLOQUEO AUTOMÁTICO

La V70S 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 V70S

SISTEMA HIDRÁULICO

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

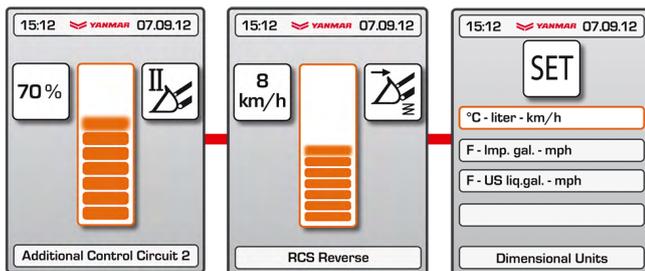
El mecanismo hidráulico (3.a sección) funciona con total independencia del sistema hidráulico de la transmisión. 3.a sección para el funcionamiento del acoplador rápido hidráulico y herramientas de trabajo comunes. Circuito de control adicional (4.a sección) para el funcionamiento de accesorios especiales, lo que requiere un flujo de aceite hidráulico (opcional). La 4.a sección también está disponible con la función de flujo alto (opcional).

SMART CONTROL

Smart Control 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 rápido y 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 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 V70S puede llegar a hasta 20 km/h por carretera. De manera opcional, la V70S también está disponible en una versión de velocidad alta de 0 a 36 km/h.

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 desplazamiento incluso en pendientes pronunciadas.



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 prestación 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
- + Amortiguadores hidráulicos de impacto
- + Aceite hidráulico biodegradable

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

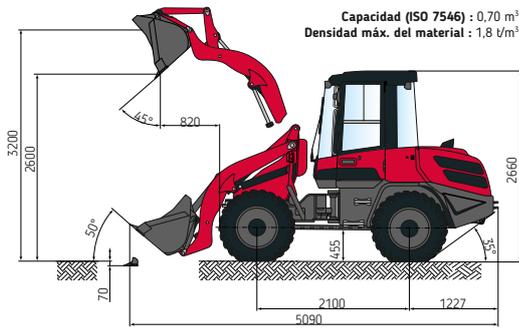
- + Luz de marcha atrás
- + Inmovilizador electrónico
- + Marcha lenta

PERMISO EN CARRETERAS

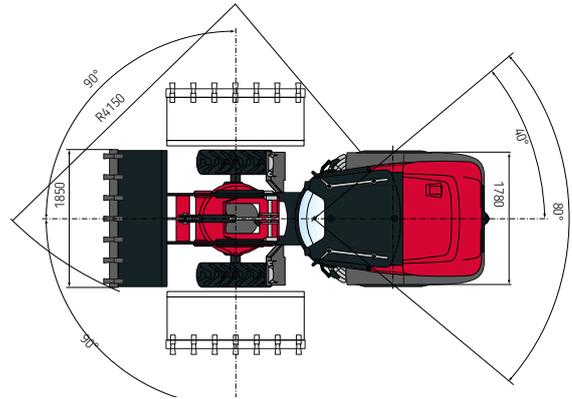
La V70S puede conducirse por carretera y también con un dispositivo de remolque opcional a modo de tractor.

DIMENSIONES

CUCHARA DE USO GENERAL

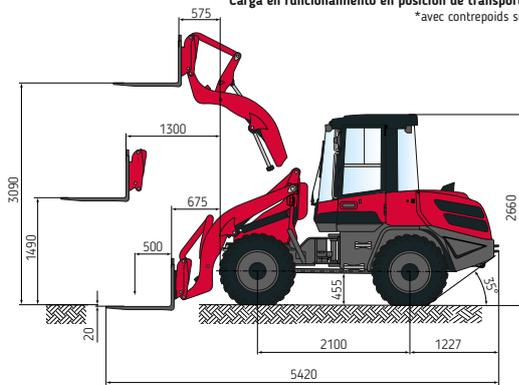


Capacidad (ISO 7546) : 0,70 m³
Densidad máx. del material : 1,8 t/m³



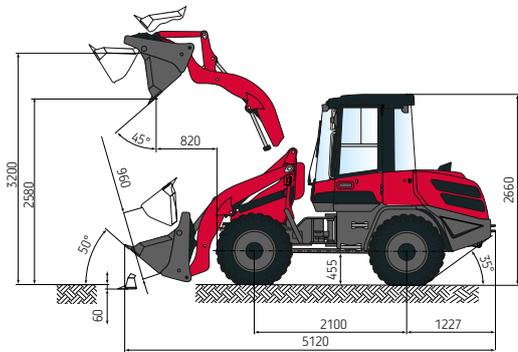
ACCESORIO DE CARRETILLA ELEVADORA

Carga en funcionamiento sobre recorrido total de elevación : 2 000 (2 500*) kg
Carga en funcionamiento en posición de transporte : 2 200 kg
*avec contrepois sur essieu AR.

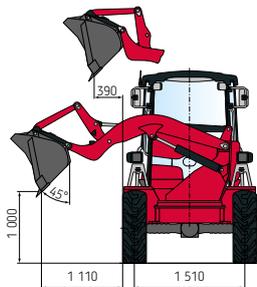


CUCHARA MULTIUSOS

Capacidad (ISO 7546) : 0,65 m³
Densidad máx. del material : 1,6 t/m³



VISTA FRONTAL



Longitud total	5 090 mm
Distancia entre ejes	2 100 mm
Altura total	2 660 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)	2 600 mm
Alcance de descarga (sin dientes)	820 mm
Altura máx. de perno de bisagra	3 200 mm
Altura máx. de elevación	3 040 mm
Profundidad de excavación	70 mm
Ángulo trasero de inclinación (en posición de desplazamiento) Grado	50°
Ángulo de descarga Grado	45°
Ángulo de articulación Grado	80°
Inclinación (derecha e izquierda)	90°
Radio de giro (circunferencia de oruga)	1 965 mm
Radio de giro (circunferencia de cuchara)	4 160 mm

TIPO DE CUCHARA

Cuchara de uso general, sistema de enganche rápido (QAS, por sus siglas en inglés), dientes

Cuchara de uso general, QAS, filo cortante atornillable

Cuchara de tierra, QAS, dientes

Cuchara de tierra, QAS, filo cortante atornillable

Cuchara para material ligero, QAS, filo cortante atornillable

Cuchara multiusos, QAS, dientes

Cuchara multiusos, QAS, filo cortante atornillable

Elevadora, QAS, sin dientes

Cuchara de excavación, QAS

Contenidos	Densidad	Ancho	Altura de descarga
0,70 m ³	1,8 t/m ³	1 850 mm	2 600 mm
0,70 m ³	1,8 t/m ³	1 850 mm	2 565 mm
0,80 m ³	1,6 t/m ³	1 850 mm	2 540 mm
0,80 m ³	1,6 t/m ³	1 850 mm	2 500 mm
1,00 m ³	1,2 t/m ³	1 850 mm	2 450 mm
0,65 m ³	1,6 t/m ³	1 850 mm	2 540 mm
0,65 m ³	1,6 t/m ³	1 850 mm	2 485 mm
0,65 m ³	1,2 t/m ³	1 850 mm	3 470 mm
0,55 m ³	1,8 t/m ³	1 850 mm	2 530 mm

ESPECIFICACIONES

[EQUIPAMIENTO DE SERIE]

MOTOR

Fabricante, modelo	Yanmar 4TNV98C
Tipo	Motor turbodiesel 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 ³
Potencia nominal neta a 2 200 rpm (ISO 14396)	46,2 kW (63 CV)
Par de torsión máx.	241 Nm a 1 430 tr/min
Sistema de refrigeración	Agua.

SISTEMA ELÉCTRICO

Voltaje nominal	12 V
Batería	12 V / 100 Ah / 800 A (DIN-EN50342)
Generador	14 V / 80 A
Motor de arranque	12 V / 3,0 kW (4,1 CV)
Ayuda para arranque en frío	Bujías de caldeo de 12V
Interruptor principal de la batería	

SISTEMA HIDRÁULICO

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

Válvula hidráulica proporcional con 3 circuitos de control.

Cilindros hidráulicos: 2 cilindros de elevación, 1 cilindro de inclinación y 2 cilindros de balanceo, todos de doble acción.

Posición flotante conmutable de forma hidráulica mediante la sobrealimentación 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.

Sistema de balanceo: válvula hidráulica con un circuito de control. 2 cilindros de balanceo de doble acción. Elevación integrada, mecanismo de limitación bajo y oscilante, que evita la colisión con los neumáticos. Bloqueo automático del eje oscilante trasero desde un ángulo de inclinación de aprox. 10° desde el eje longitudinal.

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).

Ventana corrediza en el lado izquierdo.

Calefacción de cabina mediante termointercambiador 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

[RENDIMIENTO]

Velocidad de trabajo de	0 – 20 km/h
Carga estática recta en la punta	3 950 kg
Carga estática en la punta en giro completo	3 490 kg
Carga estática en la punta en giro completo y giro en 90°	2 590 kg
Fuerza de arranque (cuchara)	45,1 kN
Fuerza de tracción	42 kN
Cuchara de uso general (ISO 7546)	0,70 m ³
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 total de giro. 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 para todo el cuerpo	0,5 m/s ²
Para extremidades superiores	2,5 m/s ²

[CAPACIDADES]

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

[FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO]

Cambiar aceite del sumidero del motor	500h
Cambiar filtro de aceite del motor	500h
Cambiar filtro de combustible del motor	1 000h
Cambiar aceite hidráulico	1 000h
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 | Kit de instalación de radio | Iluminado por proyección | Aire acondicionado | Asiento de operario MSG 85 (versión confort), amortiguación hidráulica, respaldo muy alto, ajustable en altura, cinturón del abdomen | Asiento del operario con suspensión neumática MSG 95 (versión de primera calidad) con apoyo lumbar ortopédico, respaldo muy alto, inclinación ajustable, reposacabezas, calefacción en asiento y respaldo | Calefactor de diésel independiente del motor con temporizador | Extintor.

CHASIS Y NEUMÁTICOS

Mitas 12.5-20 MPT 04 | Nokian 340 / 80 R18 TRI2 | Dunlop 335 / 80 R20 SPT9 | Michelin 335 / 80 R20 XZSL | Michelin 340 / 80 R20 XMCL.

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. 260 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_V70S_0322



www.yanmar.com