

MOTONIVELADORAS VOLVO

**G970, G976, G990**



# VALORES TRADICIONALES. RENDIMIENTO AVANZADO.

La familia de motoniveladoras G900 está firmemente arraigada a las tecnologías y valores de Volvo en todo el mundo.

En Volvo Construction Equipment, no nos conformamos con ser uno más. Desarrollamos productos y servicios que aumentan la productividad. Estamos seguros de que podemos reducir los costes e incrementar los beneficios de los expertos del sector. Como parte del grupo Volvo, nos apasionan las soluciones innovadoras que le ayuden a trabajar de manera más inteligente.

## Ayudarle a hacer más

Hacer más con menos es un rasgo característico de Volvo Construction Equipment. La productividad ha estado vinculada desde hace tiempo al bajo consumo de energía, la facilidad de uso y la durabilidad. En lo que se refiere a reducir los costes de ciclo de vida, Volvo no tiene rival.

## Diseñada para ajustarse a sus necesidades

Es muy importante crear soluciones que se adapten a las necesidades especiales de diferentes aplicaciones en el sector. La innovación implica con frecuencia el uso de alta tecnología, pero no siempre es así. Algunas de nuestras mejores ideas han sido sencillas, basadas en una comprensión clara y profunda de las circunstancias laborales de nuestros clientes.

## Se aprende mucho a lo largo de 180 años

Con el paso de los años, Volvo ha presentado soluciones que han revolucionado el uso de la maquinaria de construcción. Ninguna otra marca habla de seguridad con mayor orgullo que Volvo. Proteger a los operadores y al resto de personal, y reducir nuestro impacto en el medio ambiente son valores tradicionales que continúan desarrollando nuestra filosofía de diseño de productos.

## Estamos a su lado

Respaldamos la marca Volvo con las mejores personas. Volvo es una empresa internacional que está preparada para asistir a los clientes con rapidez y eficacia, dondequiera que estén.

## Nos apasiona el rendimiento.

## Calidad con confianza

Ninguna familia de motoniveladoras ha sido sometida nunca a pruebas más rigurosas que las motoniveladoras Volvo G900. Tras escuchar lo que necesitan los clientes y responder con innovaciones de diseño como la primera transmisión para motoniveladora de 11 velocidades con modo automático de la industria, el programa de mejoras continuas de Volvo coloca a la familia G900 en un puesto inamovible de liderazgo en lo que se refiere a la calidad.

## Como en casa dentro del parque de maquinaria Volvo

De extremo a extremo y en cada detalle, las motoniveladoras G900 están preparadas y afinadas para ocupar el puesto que les corresponde en su parque de maquinaria. Los detalles de diseño y la célebre cabina Volvo Care Cab proporcionan un ambiente de trabajo familiar tanto por dentro como por fuera para propietarios y operadores de cualquier máquina Volvo.

La preocupación por el medio ambiente, uno de los valores fundamentales de Volvo, se manifiesta en las prestaciones ecológicas del motor de las motoniveladoras G900. La familia G900 cumple las normas de emisiones según "EU Stage IIIA" y "US Tier 3", así como las normas de emisión de ruido de la UE. El diseño Volvo reduce al mínimo las vibraciones para aumentar al máximo la productividad del operador.

Para los operadores y propietarios de motoniveladoras de todo el mundo, la motoniveladora G900 implantará un nuevo estándar de rendimiento y productividad. El estándar Volvo.

## Motoniveladoras Volvo de máxima calidad

### 1975

- Bastidor trasero de perímetro completo con diseño modular del tren de potencia
- Garantía opcional del bastidor de primer usuario con bulones y casquillos libres de mantenimiento

### 1984

- Primera transmisión electrónica con sistema de diagnóstico a bordo

### 1991

- Duramide™, el primer material sintético de cojinete de apoyo de la corona que impide el contacto entre metales
- Frenos hidráulicos de discos múltiples en baño de aceite estándar
- Dos circuitos de freno diagonales

### 1999

- "Marcha ultralenta", sistema hidrostático de tracción de las ruedas delanteras
- Tracción integral con bombas independientes de caudal variable
- Pintura antideslumbrante

### 2002

- Cumple las normas de emisiones Tier II
- La más potente motoniveladora de tracción integral

### 2006

- Cumple las normas de emisiones Tier 3
- Transmisión de 11 velocidades con modos manual, automático y de transporte
- Cambio de sentido de la marcha con inversor servo-asistido
- Módulo de refrigeración de tres caras con ventilador abatible para facilitar la limpieza

### 2008

- Cabina de formación para dos personas - Certificación ROPS / FOPS
- Cumple con la directiva EN474:2006 de la Unión Europea
- Modo estándar de "potencia" para ahorrar combustible con modo opcional de "velocidad" (no se aplica en la UE)



# Motoniveladoras Volvo G900

‡ Con la tracción integral aplicada

Modelo		G930	G940	G946	G960	G970	G976	G990
Peso operativo básico - aproximado	kg (lb)	15.800 (34.830)	16.400 (36.150)	17.300 (38.140)	17.550 (38.690)	18.900 (41.660)	19.800 (43.650)	22.100 (48.720)
Motor, modelo/cilindrada		D7E/7,2 L	D7E/7,2 L	D7E/7,2 L	D7E/7,2 L	D9B/9,4 L	D9B/9,4 L	D9B/9,4 L
Potencia neta gama baja	kW (CV)	115 (155)	130 (175)	145* (195*)	145 (195)	156 (210)	168* (225*)	168 (225)
Potencia neta gama media	kW (CV)	130 (175)	145 (195)	160* (215*)	160 (215)	171 (230)	183* (245*)	183 (245)
Potencia neta gama alta	kW (CV)	145 (195)	160 (215)	175* (235*)	175 (235)	186 (250)	198* (265*)	198 (265)



# MÁS FUERTES. MÁS RESISTENTES. MÁS PRECISAS. MÁS INTELIGENTES.

Sean operaciones de corte pesado o de acabado en precisión, las motoniveladoras G900 colaboran con los operadores para realizar todas las tareas con rapidez, eficacia y rentabilidad.

## Potencia en función de la necesidad

Con las motoniveladoras G900, Volvo pone en sus manos la llave para obtener nuevos niveles de rendimiento rentable. Primero, se dará cuenta de la potencia. Póngase manos a la obra y la Volvo arrimará el hombro con usted. Los motores Volvo son renombrados por su elevado par a bajas revoluciones, lo que les dota de respuesta rápida y bajo consumo de combustible sean cuales sean las condiciones de funcionamiento. Cuando necesita potencia para resistir grandes sobrecargas al retener y girar cargas de forma suave y potente, la motoniveladora G900 lo consigue sin la menor vacilación.

## Luego, los detalles

Los mandos de tipo estándar y respuesta rápida infunden a los operadores experimentados la seguridad que necesitan para hacer lo que mejor hacen. Los cilindros de elevación de la hoja de apoyo ancho y el cilindro de desplazamiento lateral de ángulo reducido proporcionan la plataforma de motoniveladora más estable del sector. Los grupos de avance lento de servicio pesado y el potente sistema de giro de la tornamesa de efecto directo y engranaje doble permiten que el control de respuesta inmediata ofrezca resultados de movimiento de tierra de gran precisión.

## Preciso y previsible

El sistema hidráulico de caudal según demanda proporcional (PDF) de Volvo, equilibra el caudal distribuido a todas las funciones de la motoniveladora para permitir un control constante y previsible del implemento. El sistema hidráulico de los modelos G900 PDF es muy apropiado para todos los sistemas más importantes de control automático de la hoja.

## Preparado para ofrecer resultados

Las transmisiones HTE, que incluyen la estándar de 8 velocidades y la opcional de 11 velocidades, convierten la potencia desarrollada por el motor en potencia inteligente para obtener ciclos de servicio más rápidos y más sencillos. Gracias a los modos Manual, Autoshift opcional y Travel, si elige las motoniveladoras G900, le ofrecen potencia y velocidad de la manera que usted desea y en el momento en que lo desea. Con el modo Volvo Autoshift, no tiene más que seleccionar una velocidad e iniciar la marcha. La transmisión Volvo HTE hace el resto para ajustar la máquina a la gama de velocidades seleccionada de manera rápida, económica y suave. El sistema de cambio de sentido de la marcha de Volvo, una función estándar en todas las transmisiones de motoniveladoras Volvo, permite al operador cambiar de marcha adelante a marcha atrás (y viceversa) sin esfuerzo y sin parar o sin utilizar el pedal de marcha lenta. En trabajos que requieren frecuentes cambios de dirección, el sistema de cambio de sentido de la marcha permite mejorar los tiempos de ciclo, reducir el cansancio y rendir más a lo largo de una jornada laboral.

## Rizando el rizo

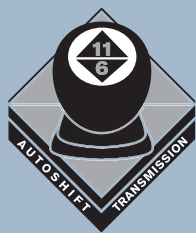
La serie G900 introduce un concepto nuevo en motoniveladoras: una mayor distancia entre ejes que ofrece giros más reducidos. La gran distancia entre ejes de la G900 asegura una mayor estabilidad y un buen control de la nivelación y mejora también la visibilidad sobre las ruedas en tándem, lo que ayuda a que las maniobras sean más precisas. Para mejorar la movilidad en espacios estrechos, el eje delantero de bajo mantenimiento reduce el círculo de giro con un ángulo de dirección de 50° y un ángulo de articulación de 21°.





### Vaya a lo grande con la G990

La motoniveladora G990 es el modelo más grande de la familia Volvo y le ofrece mayor tamaño y potencia. Estas características clave se traducen en niveles máximos de resistencia y control para los trabajos más pesados. La G990 combina la potencia con una amplia variedad de características especiales para simplificar proyectos de minería, explotación forestal y vías de transporte, construcción de autopistas y despeje de nieve además de las aplicaciones más difíciles de nivelación en precisión.



### HTE1160S: la primera transmisión para motoniveladoras de 11 velocidades

Con 11 velocidades hacia adelante y 6 hacia atrás, la HTE1160S opcional de Volvo amplía la gama de marchas de la motoniveladora para ofrecer mayor control en la gama baja de velocidades, mayor eficacia en la gama alta, mayor precisión en la gama de trabajo y un excepcional rendimiento del combustible en cualquier tarea. La HTE1160S incorpora de serie el modo Volvo Autoshift, para combinar un control máximo con la máxima sencillez de manejo.



# LAS HERRAMIENTAS CORRECTAS EN MANOS ADECUADAS.

En Volvo, hemos incorporado a operadores experimentados en nuestro equipo de diseño.

## **Nuevas ideas para manos experimentadas**

La eficacia de una herramienta depende de la persona que lo utilice. Así que, cuando diseñamos las motoniveladoras G900, comenzamos por los operadores.

## **Perfeccionar lo mejor**

Como es natural, empezamos por instalar mandos familiares de tipo estándar que se manejan con facilidad. Pero les dimos una sensación más receptiva e incorporamos palancas y pedales de bajo esfuerzo para aliviar las largas jornadas laborales. Agregamos el sistema de supervisión Volvo Contronic provisto de una consola de presentación inteligente que notifica a los operadores todo lo que necesitan saber sobre la máquina en varios idiomas. Despejamos también las líneas visuales exteriores para ofrecer una excepcional visibilidad panorámica de la parte delantera, de la hoja vertedera y hacia los lados.

## **Nivelación precisa**

Cuando las especificaciones de la obra requieren un control preciso de la nivelación, la Volvo G900 se impone. Volvo ha colaborado con los principales fabricantes de sistemas de control automático de la hoja y ha desarrollado la familia G900 teniendo en cuenta las necesidades del contratista. Como resultado de ello, los soportes para equipos opcionales y las conexiones hidráulicas y eléctricas se han diseñado para ajustarse a sistemas de control de máquinas. Incluso el pedestal ofrece puntos de fijación para monitores especiales. Así pues, no importa la marca del control de máquina que se utiliza, los modelos G900 están preparados.

## **Sepa en qué se está metiendo**

Si abre la cabina de la puerta de su motoniveladora Volvo, accederá a la entrada y salida más sencilla de la industria con iluminación automática de los escalones y las barandillas. Gracias a la considerable reducción del ruido y la vibración proporcionada por el diseño de la cabina y gracias al bajo nivel de sonido del motor Volvo, el operador pasa el día en paz y tranquilidad.

## **Para personas trabajadoras**

Volvo se esfuerza mucho por que los operadores sigan rindiendo al máximo durante todo el día. Los sistemas de aire acondicionado y calefacción de alta capacidad mantienen la temperatura a un nivel confortable en cualquier época del año. La gran variedad de sistemas de confort y características de diseño ergonómico convierten las motoniveladoras G900 en un lugar magnífico para pasar la jornada de trabajo.

## **Controles de joystick opcionales**

Los joysticks Volvo ofrecen un control predecible y una respuesta proporcional para las funciones hidráulicas, la articulación, la dirección y la transmisión. Los joysticks Volvo incorporan botones/gatillos para el control de todos los implementos principales. El diseño permite elegir la dirección a través de joystick, hasta una velocidad de 30 Km/h (18 mph), o con el volante de dirección.





#### **Cabina Volvo Care Cab:**

De serie:

- 72 dB(A) Cabina cerrada
- Sistema de supervisión Contronic
- Calefactor 50.000 BTU con 10 difusores
- Dos filtro de aire de alta capacidad
- Iluminación interior
- Entrada iluminada
- Escalones antideslizantes
- Portavasos y cenicero
- Percha
- Compartimentos guardaobjetos

Opcional:

- Controles de joystick
- Acondicionador de aire 30.000 BTU
- Limpiaparabrisas de gran ángulo (para cabina de perfil bajo)
- Asiento de suspensión neumática
- Apertura de las ventanas laterales
- Apertura de las ventanas delanteras inferiores
- Fiambrera y termo
- Radio/reproductor de CD con cuatro altavoces

i...y mucho más!



# TRANQUILO. ¡ES UNA VOLVO!

En la industria de las motoniveladoras, ha surgido un nuevo patrón de referencia avalado por Volvo.

## Todo en familia

Partiendo de una sólida base de componentes Volvo de calidad probada en el campo, como el motor D9B, las transmisiones Volvo y el sistema de supervisión Contronic, las motoniveladoras G900 llevan integradas en su diseño muchos años de servicio fiable.

## No se detenga

Confíe en las motoniveladoras Volvo G900 para muchos años de trabajo pesado.

Con el concepto de diseño modular del tren de potencia, las motoniveladoras G900 simplifican el mantenimiento de los principales componentes y permiten nuevos niveles de flexibilidad para optimizar los horarios de servicio.

Los ejes Volvo con reducciones de planetarios y bloqueo de diferencial tipo embrague controlado por el operador impulsan eficazmente el vehículo y, al mismo tiempo, ofrecen una vida de servicio larga y segura. En cada detalle, las motoniveladoras G900 reflejan el compromiso de Volvo de ofrecer un valor perdurable.

Los frenos de servicio húmedos de disco múltiple, actuación hidráulica y gran resistencia a la fatiga situados en las 4 ruedas motrices del tándem, están completamente sellados y no necesitan mantenimiento. El sistema está dotado de dos circuitos de freno cruzados para obtener un frenado uniforme de ambos lados de la motoniveladora. Incluye servoasistencia de reserva y un sistema de aviso al operador.

## Día tras día

En Volvo, los detalles son decisivos para ofrecer fiabilidad un día tras otro: mangueras hidráulicas especiales

resistentes a la abrasión; conectores eléctricos herméticos; conexiones del panel de fusibles que se mantienen limpias y secas dentro de la cabina; acoplamientos hidráulicos O.R.F.S. de máxima calidad; instalación inteligente del cableado y latiguillos para resistir el desgaste y la abrasión.

El innovador diseño de la cadena cinemática del tándem, que mantiene su resistencia y durabilidad y reduce el tiempo de parada, elimina la necesidad de articulaciones a presión y las herramientas especiales que requieren.

El exclusivo sistema de supervisión Volvo Contronic ofrece tres niveles de información para mantener la motoniveladora a su máximo nivel: supervisión continua, minuto a minuto, de las funciones; almacenamiento de datos detallados para simplificar el servicio técnico y la localización de averías; fácil de actualizar por parte de los técnicos de Volvo. Asistidas por el servicio de atención al cliente de Volvo, las motoniveladoras G900 unen al hombre y la tecnología para un rendimiento diario fiable.

## Año tras año

Diseñado para trabajar en el mundo real y ofreciendo una magnífica protección del cliente, el bastidor de la G900 puede adquirirse opcionalmente con una garantía vitalicia de primer usuario. Esta garantía exclusiva en el sector incluye también cojinetes y bulones de la articulación central que no necesitan mantenimiento para ofrecer tranquilidad a largo plazo. Pregunte por la documentación de garantía de la G900. Estudie los detalles.







### Flexibilidad adaptada al mundo real

Las motoniveladoras G900 están construidas a conciencia con un auténtico bastidor portador de implementos diseñado para resistir los rigores de uso durante cualquier época del año. De calidad probada durante muchos años de servicio en motoniveladoras, el bastidor trasero de perímetro completo de Volvo está diseñado tanto para proporcionar un apoyo eficaz a los implementos traseros y laterales como para permitir el montaje modular de los principales componentes del tren de potencia. Como resultado de ello, el tren de potencia es fácil de mantener y está protegido contra los grandes esfuerzos que se generan en operaciones de disgregación, escarificado, arado, empuje y levantamiento de nieve.

Con implementos fabricados y aprobados por Volvo, las motoniveladoras G900 se adaptan a trabajos realizados en todas las estaciones del año sin comprometer la integridad del diseño.



# MAYOR DISPONIBILIDAD. MENOS MANTENIMIENTO.

Las motoniveladoras G900 reflejan fielmente el compromiso de Volvo de ofrecer equipos que pasan más tiempo en la obra y menos tiempo en el taller.

## Facilidad de servicio y baja demanda de mantenimiento

Empiece la jornada laboral con tranquilidad. Las motoniveladoras G900 cumplen la intención de Volvo de aumentar al máximo el tiempo productivo reduciendo la necesidad de mantenimiento de la máquina y simplificando las tareas de mantenimiento que son necesarias.

Entre las características de diseño para simplificar el mantenimiento están el repostaje a nivel del suelo y la reducción al mínimo de los puntos de engrase sin que haya necesidad de operaciones diarias de engrase. Las mirillas y los sensores de nivel permiten realizar los controles diarios prácticamente sin esfuerzo.

Los exclusivos cojinetes de apoyo de la tornamesa de Duramide™ de gran resistencia al desgaste evitan el contacto entre metales para mantener ajustadas las tolerancias críticas y permitir que la tornamesa gire con suavidad.

El cambio de los cojinetes de Duramide en el raíl de deslizamiento de la hoja vertedera es rápido y sencillo: no tiene más que quitar 4 tornillos y sacar el cojinete del manguito inferior!

Los raíles superiores e inferiores de la cuchilla de la G990 se ajustan con arandelas de relleno para mantener las tolerancias de la hoja.

## Sistemas sencillos e inteligentes

El sistema hidráulico está diseñado para realizar rápidos llenados manuales o a presión por la parte superior del depósito. Todos los líquidos añadidos deben pasar por un gran filtro de retorno de paso total para evitar contaminaciones fortuitas del depósito que puedan provocar

paralizaciones. Las mangueras están instaladas sobre la superficie del bastidor para simplificar las inspecciones.

El módulo de refrigeración de Volvo elimina los núcleos superpuestos. En lugar de ello, se colocan varios enfriadores para recibir continuamente aire ambiental limpio y frío. El ventilador de regulación termostática y accionamiento hidráulico aumenta al máximo la potencia disponible y el ahorro de combustible. La opción de ventilador de refrigeración autoreversible permite limpiar continuamente el ventilador de manera automática para mejorar todavía más las características de la refrigeración y reducir las necesidades de mantenimiento.

## CareTrack: Todo lo que desea saber

Todas las motoniveladoras G900 están equipadas con CareTrack, un sistema de supervisión a distancia desarrollado por Volvo Construction Equipment. Este sistema recopila datos de la máquina que pueden transmitirse de manera inalámbrica a un ordenador. Entre los datos de máquina ofrecidos a distancia están: posición de la máquina, horas de funcionamiento, consumo de combustible, alarmas y mucho más\*.

CareTrack simplifica la planificación del servicio técnico y reduce costosas paradas en la producción. Contribuye también a eliminar usos no autorizados y robos utilizando barreras virtuales para limitar la zona de operación de la máquina.

\*Puede variar según el modelo de máquina y/o la suscripción.





#### V-ACT

La nueva generación de motores D9B, dotada de la tecnología de combustión avanzada de Volvo (V-ACT), está adaptada específicamente para aplicaciones de motoniveladoras y diseñada para funcionar de manera limpia y eficaz sin las necesidades sobreañadidas de revisión y mantenimiento que requieren los equipos complementarios o los sistemas de postratamiento de gases de escape.



# TRACCIÓN INTEGRAL MULTIUSO.

La motoniveladora G976 de tracción integral ofrece una versatilidad incomparable.

## La tracción que garantiza su éxito

Cuando trata de obtener un rendimiento máximo en cada tarea de la motoniveladora, la transmisión integral Volvo le ayudará a conseguirlo. Disponer de la tracción total Volvo AWD es como disponer de tres sistemas de tracción en uno: una tracción en tándem de 4 ruedas de elevada eficacia, una potente tracción a las 6 ruedas y el exclusivo modo de marcha ultralenta de Volvo, la primera tracción hidrostática a solo las ruedas delanteras de la industria que ofrece un excepcional control de la nivelación precisa.

## Una base firme para la tracción total AWD

El sistema AWD de Volvo está diseñado alrededor de dos bombas de pistones axiales de caudal variable que alimentan directamente los motores de las ruedas motrices: sin reducciones de engranajes planetarios ni paquetes de embragues. El caudal de la bomba se regula según la posición del conmutador de agresión para obtener un control preciso de la potencia transmitida a las ruedas. El sistema no requiere válvulas de división del flujo y proporciona una transmisión eficaz de la potencia desde las bombas a los motores con pérdidas de presión mínimas.

Las mangueras hidráulicas del mecanismo de accionamiento de las ruedas delanteras están situadas de manera segura a cierta altura. La supervisión de la tracción integral está incorporada al sistema Contronic para ofrecer amplias garantías y una fiabilidad perdurable.

## Más grande y mejor

La motoniveladora G976 se perfila como la máquina AWD más grande de su categoría. Con un peso básico de 19.800 kg (43.650 lb) y un motor Volvo D9B que desarrolla hasta 207 kW (277 hp), la G976 le ofrece prácticamente todo lo que está buscando para obtener un máximo rendimiento de AWD.

## Cuando resulta difícil avanzar

La transmisión integral Volvo puede suministrar hasta 3.855 kg (8.500 lbs) de fuerza de tracción adicional a las ruedas delanteras en caso de aumentar la carga de la hoja. Con 16 niveles de agresión seleccionables, los operadores pueden ajustar la tracción a cualquier condición operativa. Con la avanzada capacidad de par inicial, la tracción integral de Volvo eleva el listón en todo el sector en lo que se refiere a poner en movimiento la hoja con elevada carga estando parada.

Alcanzando una velocidad máxima de 38,1 km/h (23,8 mph) en la 10ª marcha con la transmisión opcional\* HTE1160S en modo AWD, la G976 es lo mejor que existe actualmente para operaciones de despeje de nieve y otras aplicaciones de tracción integral a alta velocidad.

Cuando los plazos de nivelación en precisión son muy ajustados, el modo de marcha ultralenta de la G976 le permitirá pasar la línea de llegada en primer lugar con la máxima precisión y un control sin esfuerzo.

\* 32,5 km/h (20,3 mph) con la transmisión HTE840S





### **Precisión máxima**

Probado en obras desde 1999, el modo de marcha ultralenta de Volvo constituye actualmente un patrón de referencia de control de nivelación precisa, permitiendo que el operador nivele utilizando únicamente la tracción hidrostática a las ruedas delanteras. Las ruedas del tandem trasero giran libremente por detrás para reducir al mínimo las huellas y el número de pasadas. El modo de marcha ultralenta se selecciona fácilmente con el controlador de la transmisión. Funcionando a velocidades inferiores a 4,0 km/h (2,5 mph), la tracción a solo las ruedas delanteras se controla simplemente pisando el pedal del acelerador. El modo de marcha ultralenta permite iniciar la marcha y parar con extrema suavidad y eliminar los perfiles que deja frecuentemente la hoja vertedera de motoniveladoras convencionales. El resultado son pasadas más precisas y menos tiempo para terminar el trabajo.



# UNA MÁQUINA DE TODA CONFIANZA

## Contronic

- Presentación detallada en tiempo real del estado del sistema
- Hasta 25 puntos de interés para el diagnóstico del taller
- Vigila el consumo de combustible, los tiempos de ciclo y los intervalos de servicio

## Motor Volvo

- Motor Volvo D9B US Tier 3/EU Stage IIIA
- Tecnología V-ACT con tres niveles de potencia
- Sistema de refrigeración de alta capacidad
- Ventilador hidráulico de velocidad variable con inversión opcional del sentido de giro
- Eje trasero planetario con bloqueo de diferencial multidisco
- Modelo G976 de tracción integral con 3 modos de funcionamiento de fácil uso y 16 niveles de agresividad seleccionables

## Mantenimiento fácil

- No necesita engrase diario ni servicio semanal
- Capó trasero de "fácil apertura" para acceder al radiador
- Grandes paneles del motor con cerradura
- Cómodo repostaje a nivel del suelo
- Mirillas en el depósito hidráulico de la transmisión final para controlar rápidamente el nivel
- Cambio del aceite del motor cada 500 horas – opcional
- Filtro hidráulico de gran capacidad

## Transmisiones Volvo

- Transmisión diseñada expresamente para motoniveladoras
- Cambio de sentido de la marcha sin esfuerzo
- HTE840S servo-asisitada
- Cambio automático opcional en la HTE840S
- HTE1160S opcional de 11 velocidades con cambio automático
- Los modos manual, automático y de transporte optimizan el rendimiento y la economía de combustible

## Bastidor de motoniveladora Volvo

- Los resistentes bastidores delanteros y traseros pueden llevar todo tipo de implementos
- El bastidor trasero de perímetro completo aísla el tren de potencia de los esfuerzos y la vibración de los implementos



#### **Cabina Care Cab de Volvo**

- Mandos de control estandarizados
- Palancas ergonómicas de bajo esfuerzo y ajustables
- La cabina cerrada ROPS/FOPS cumple todas las expectativas de mejor nivel de confort, seguridad y eficacia del sector
- La visibilidad gran angular reduce el cansancio del operador y aumenta la productividad y la seguridad
- Los retrovisores ofrecen una visión gran angular para ver hacia los lados y hacia atrás

#### **Sistema de giro de la tornamesa Volvo**

- Sistema de giro de la tornamesa de transmisión directa y rueda dentada doble
- La ubicación de los dientes en la parte exterior de la tornamesa permite detener o girar la vertedera cuando está cargada de material
- Dos cilindros hidráulicos de acción directa con desfase de 90°
- Máxima resistencia a la carga con menos piezas móviles



#### **Control de la hoja**

- Cilindros de elevación de la hoja bien separados para mejorar la estabilidad
- Gran abanico de posiciones de la vertedera para peraltes y cunetas
- Cojinetes de deslizamiento de la vertedera de cambio fácil
- Anchuras opcionales de la vertedera disponibles con prolongaciones y cantoneras

#### **Sistema hidráulico PDF**

- Sistema sensible a la carga de centro cerrado y "caudal proporcional a la demanda"
- Bomba de pistones axiales y caudal variable para obtener un excelente control multifuncional
- Mínima cantidad de conexiones para aumentar la fiabilidad y reducir el mantenimiento
- El ventilador hidráulico independiente aumenta el rendimiento y reduce el consumo de combustible

#### **Equilibrio de potencia**

- Equilibrio entre peso y potencia para obtener valores óptimos de fuerza de corte de la vertedera y fuerza de empuje
- Eje delantero de diseño especial con una gran altura libre sobre el suelo en el centro y un radio de giro cerrado

# ESPECIFICACIONES

		G970	G976	G990
<b>Peso operativo básico - aproximado</b>				
Los pesos indicados incluyen una cabina cerrada de perfil bajo con ROPS, todos los fluidos, el operador y el equipamiento estándar.				
Básico - Total	kg (lb)	18.900 (41.660)	19.800 (43.650)	22.100 (48.720)
En las ruedas delanteras	kg (lb)	5.300 (11.680)	5.600 (12.340)	6.200 (13.670)
En las ruedas traseras	kg (lb)	13.600 (29.980)	14.200 (31.310)	15.900 (35.050)
Capacidad combinada máxima	kg (lb)	22.680 (50.000)	23.360 (51.500)	27.200 (60.000)
Peso máximo - parte delantera	kg (lb)	8.390 (18.500)	8.390 (18.500)	8.390 (18.500)
Peso máximo - parte trasera	kg (lb)	15.470 (34.100)	15.880 (35.000)	19.050 (42.000)

Observe que añadir peso e implementos a la motoniveladora básica puede exigir un cambio de los neumáticos ya que puede excederse el peso máximo sobre ellos.



<b>Productividad (equipamiento de serie)</b>				
Fuerza de empuje de la hoja, peso básico (coeficiente de tracción de 0,9)	kg (lb)	12.240 (26.982)	16.635 (36.679)	14.310 (31.545)
Fuerza de empuje de la hoja, peso básico máximo (coeficiente de tracción de 0,9)	kg (lb)	13.923 (30.690)	18.147 (40.000)	17.145 (37.800)
Fuerza de corte de la hoja	kg (lb)	9.253 (20.420)	9.776 (21.574)	11.058 (24.457)

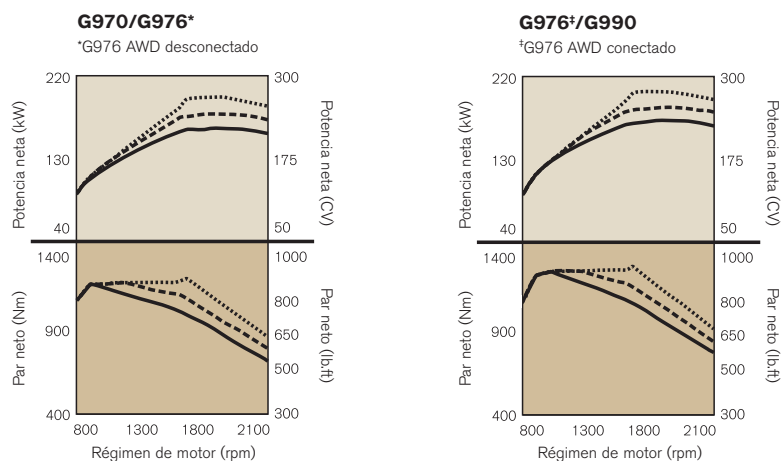
La fuerza de corte de la hoja es la fuerza máxima que resiste el borde cortante.

<b>Datos del motor</b>				
Modelo		Volvo D9B	Volvo D9B	Volvo D9B
Camisas húmedas turboalimentadas, refrigeradas y recambiables.				
Número de cilindros		6 en línea	6 en línea	6 en línea
Diámetro y carrera	mm (in)	120 x 138 (4,76 x 5,51)	120 x 138 (4,76 x 5,51)	120 x 138 (4,76 x 5,51)
Cilindrada	l (cu in)	9,4 (573)	9,4 (573)	9,4 (573)
Motor certificado según las normas de emisiones US EPA Tier 3/EU Stage IIIA.				
Sistema eléctrico		Alternador de 24 voltios - 1.920 vatios (80 A)	Alternador de 24 voltios - 1.920 vatios (80 A)	Alternador de 24 voltios - 1.920 vatios (80 A)
Baterías (dos de 12 V) resistentes que no necesitan mantenimiento		1.125 CCA 195 RC	1.125 CCA 195 RC	1.125 CCA 195 RC
Baterías 1 570 CCA (240 RC) disponibles como opción				

## Curva de rendimiento del motor

### Leyenda

.....	Gama alta
-----	Gama media
————	Gama baja
	Potencia del motor
	Par motor





3 Control de gama de potencia del motor		G970		
		G976 AWD desconectado	G976 AWD conectado	G990
Gama baja				
Potencia neta a 1 900 RPM <sup>§</sup>	kW (CV)	156 (210)	168 (225)	168 (225)
Par a 1 200 RPM	N.m (lb.ft)	1 162 (857)	1 234 (910)	1 234 (910)
Gama media				
Potencia neta a 1 900 RPM <sup>§</sup>	kW (CV)	171 (230)	183 (245)	183 (245)
Par a 1 400 RPM	N.m (lb.ft)	1 165 (860)	1 237 (913)	1 237 (913)
Gama alta				
Potencia neta a 2 100 RPM <sup>§</sup>	kW (CV)	186 (250)	198 (265)	198 (265)
Potencia neta máxima a 1 700 RPM	kW (CV)	195 (262)	207 (277)	207 (277)
Par a 1 550 RPM	N.m (lb.ft)	1 188 (876)	1 260 (929)	1 260 (929)

Hasta una altura de 3 000 m (9 800 ft) no se requiere ninguna reducción de la potencia del motor. Potencia neta nominal SAE J1349/ISO 9249.

<sup>§</sup>El modo opcional de potencia / régimen permite 2 100 rpm en gamas de potencia bajas o medias. No disponible en la Unión Europea.

### Transmisión

Servotransmisión Volvo completamente secuencial y de accionamiento directo. El motor no puede arrancarse cuando hay seleccionada una marcha.

El controlador de la transmisión electrónica de palanca simple genera autodiagnósticos y protege contra sobrerrevoluciones. La transmisión opcional HTE1160S dispone de modos de cambio automático y desplazamiento como equipamiento de serie.

Valores aproximados, la velocidad puede variar según la marca de los neumáticos

	G970, G976	G970, G976	G970, G976, G990		G970, G976	G970, G976	G970, G976	G990	G970, G990
Transmisión	Velocidad HTE840S 8 velocidades				Velocidad HTE1160S 11 velocidades				
Dimensión de neumáticos	14:00	17,5	16:00		14:00	17,5	16:00	16:00	20,5
Marcha a rpm	km/h (mph)	km/h (mph)	km/h (mph)	Marcha a rpm	km/h (mph)	km/h (mph)	km/h (mph)	km/h (mph)	km/h (mph)
F1 @ 2 100	4,1 (2,6)	4,1 (2,5)	4,2 (2,6)	F1 @ 2 100	3,2 (2,0)	3,2 (2,0)	3,4 (2,1)	3,3 (2,1)	3,5 (2,2)
F2 @ 2 100	5,8 (3,6)	5,7 (3,6)	5,9 (3,7)	F2 @ 2 100	4,2 (2,6)	4,1 (2,6)	4,4 (2,7)	4,3 (2,7)	4,5 (2,8)
F3 @ 2 100	8,1 (5,1)	8,0 (5,0)	8,3 (5,2)	F3 @ 2 100	5,6 (3,5)	5,5 (3,4)	5,8 (3,6)	5,7 (3,6)	6,0 (3,7)
F4 @ 2 100	11,3 (7,1)	11,1 (7,0)	11,6 (7,2)	F4 @ 2 100	7,2 (4,5)	7,1 (4,5)	7,5 (4,7)	7,4 (4,6)	7,8 (4,9)
F5 @ 2 100	16,0 (10,0)	15,8 (9,9)	16,4 (10,3)	F5 @ 2 100	9,5 (5,9)	9,3 (5,8)	9,9 (6,2)	9,7 (6,1)	10,2 (6,4)
F6 @ 2 100	21,0 (13,1)	20,5 (12,8)	21,9 (13,7)	F6 @ 2 100	12,3 (7,7)	12,1 (7,6)	12,8 (8,0)	12,6 (7,8)	13,2 (8,2)
F7 @ 2 100	32,5 (20,3)	31,8 (19,9)	34,0 (21,2)	F7 @ 2 100	16,2 (10,2)	16,0 (10,0)	17,0 (10,6)	16,6 (10,4)	17,5 (10,9)
F8 @ 2 100	45,4 (28,4)	44,4 (27,7)	47,4 (29,7)	F8 @ 2 100	22,4 (14,0)	21,9 (13,7)	23,4 (14,6)	22,9 (14,3)	23,6 (14,8)
				F9 @ 2 100	29,1 (18,2)	28,4 (17,7)	30,4 (19,0)	29,7 (18,6)	30,6 (19,2)
				F10 @ 2 100	38,1 (23,8)	37,2 (23,3)	39,8 (24,9)	39,0 (24,4)	40,2 (25,1)
				F11 @ 2 100	49,3 (30,8)	48,2 (30,1)	51,5 (32,2)	50,5 (31,5)	52,0 (32,5)
R1 @ 2 100	4,1 (2,5)	4,0 (2,5)	4,2 (2,6)	R1 @ 2 100	3,2 (2,0)	3,1 (2,0)	3,3 (2,1)	3,3 (2,0)	3,4 (2,1)
R2 @ 2 100	7,9 (5,0)	7,8 (4,9)	8,1 (5,1)	R2 @ 2 100	5,5 (3,4)	5,4 (3,4)	5,7 (3,6)	5,6 (3,5)	5,9 (3,7)
R3 @ 2 100	15,8 (9,9)	15,6 (9,7)	16,1 (10,1)	R3 @ 2 100	9,3 (5,8)	9,2 (5,7)	9,7 (6,1)	9,5 (6,0)	10,0 (6,3)
R4 @ 2 100	32,0 (20,0)	31,2 (19,5)	33,4 (20,9)	R4 @ 2 100	12,3 (7,7)	12,2 (7,6)	12,9 (8,1)	12,6 (7,9)	13,3 (8,3)
				R5 @ 2 100	22,0 (13,8)	21,5 (13,5)	23,0 (14,4)	22,6 (14,1)	23,2 (14,5)
				R6 @ 2 100	37,5 (23,4)	36,6 (22,9)	39,2 (24,5)	38,4 (24,0)	39,5 (24,7)

\* Neumáticos 20,5 disponibles para G970 y G990 con transmisión HTE840S

Gama de potencia del motor	Marcha	
	Volvo HTE840S	Volvo HTE1160S
Baja	F1, F2 R1	F1, F2, F3 R1, R2
Media	F3, F4, F5 R2, R3	F4, F5, F6, F7 R3, R4
Alta	F6, F7, F8 R4	F8, F9, F10, F11 R5, R6

		G970	G976	G990
<b>Tándems</b>				
Profundidad	mm (in)	226,5 (8,9)	226,5 (8,9)	226,5 (8,9)
Altura	mm (in)	616 (24,25)	616 (24,25)	616 (24,25)
Espesor				
pared interior	mm (in)	25 (1)	25 (1)	25 (1)
pared exterior	mm (in)	20 (0,78)	20 (0,78)	20 (0,78)
Distancia entre centros	mm (in)	1 550 (61)	1 550 (61)	1 675 (66)
Paso de la cadena de transmisión	mm (in)	51 (2)	51 (2)	51 (2)
Oscilación	grados ±	15°	15°	15°
<b>Diferencial / Mando final</b>				
Modelo		Volvo APR90	Volvo APR90	Volvo APR90
Mando final de planetarios con bloqueo hidráulico del diferencial de discos múltiples húmedos regulado por el operador.				
<b>Ruedas y neumáticos (equipamiento de serie)</b>				
Dimensión de neumáticos		14:00 x 24, G-2	14:00 x 24, G-2	16:00 x 24, G-2
Número de lonas (PR)		12	12	12
Dimensión de la llanta	mm (in)	254 (10) Llanta de una pieza	254 (10) Llanta de tres piezas	254 (10) Llanta de una pieza
Llantas atornilladas intercambiables entre la parte delantera y la parte trasera		Sí	No	Sí
<b>Eje delantero y articulación</b>				
Inclinación rueda	grados Dcha. e Izqda.	18°	18°	18°
Oscilación	grados arriba y abajo	16°	16°	16°
Altura libre sobre el suelo	mm (in)	590 (23,2)	590 (23,2)	615 (24,2)
Radio mínimo de giro utilizando la dirección del eje delantero, la articulación, la inclinación de las ruedas y el diferencial desbloqueado	mm (ft)	7 700 (25'3")	7 640 (25'1")	8 150 (26'9")
Arco de dirección	grados	50°	50°	50°
Ángulo de articulación del bastidor	grados	21°	21°	21°
La válvula de bloqueo antirretorno asegura una operación estable. Bloqueo de la articulación estándar.				
Dirección asistida hidrostática de las ruedas delanteras provista de dos cilindros de dirección. Cumple las normas SAE J1511 FEB. 94, ISO 5010:1992 y EN12643:1997 con dirección de reserva opcional.				
<b>Frenos</b>				
Frenos de servicio: accionados por pedal.				
Los frenos de servicio de discos múltiples en baño de aceite, de accionamiento hidráulico, resistentes a la fatiga y situados en las 4 ruedas de la tracción en tándem están cerrados herméticamente y no necesitan mantenimiento.				
El sistema está dotado de dos circuitos de freno cruzados para ofrecer un frenado uniforme en ambos lados de la motoniveladora. Incluye servoasistencia de reserva y un sistema de aviso para al operador (visual y acústico).				
Freno de estacionamiento				
Freno de discos múltiples en baño de aceite, cerrado, de aplicación por muelle y liberación por vía hidráulica en el mando final. Actúa sobre las 4 ruedas de la tracción en tándem.				
La transmisión no puede activarse con el freno de estacionamiento aplicado.				
Los sistemas de frenos se ajustan a SAE J/EN ISO 3450:1996.				
Volvo utiliza componentes de frenos sin polvo de amianto.				

		G970	G976	G990
<b>Bastidor delantero</b> Soldadura robótica				
Dimensiones mínimas, sección rectangular	mm (in)	267 x 340 (10,5 x 13,5)	267 x 340 (10,5 x 13,5)	267 x 340 (10,5 x 13,5)
Espesor de la chapa, lados, parte superior, parte inferior	mm (in)	25 & 30 (1 & 1,2)	25 & 30 (1 & 1,2)	30 & 40 (1,2 & 1,6)
Módulo de la sección vertical en el arco	cm <sup>3</sup> (cu in)	2 671 (163)	2 671 (163)	3 032 (185)
mínimo	cm <sup>3</sup> (cu in)	2 256 (137,7)	2 256 (137,7)	2 588 (157,9)
máximo	cm <sup>3</sup> (cu in)	4 652 (283,9)	4 652 (283,9)	5 626 (324,3)
<b>Bastidor trasero</b> – Perímetro completo				
Dimensiones mínimas de la viga lateral	mm (in)	305 x 100 (12 x 4)	305 x 100 (12 x 4)	305 x 100 (12 x 4)
Garantía vitalicia de primer usuario del bastidor, incluye los cojinetes y los bulones de la articulación.				
<b>Hoja vertedera</b>				
Vertedera estándar con cuchillas recambiables	mm (in)	25 x 737 x 3 658 (1,0 x 29 x 12')	25 x 737 x 3 658 (1,0 x 29 x 12')	25 x 787 x 4 267 (1,0 x 31 x 14')
Material de la vertedera		SAE 1050 acero alto en carbono	SAE 1050 acero alto en carbono	SAE 1050 acero alto en carbono
Cuchillas: endurecidas por templado	mm (in)	152 x 16 (6 x 5/8) acero al boro	152 x 16 (6 x 5/8) acero al boro	203 x 25 (8 x 1) acero al boro
Distancia entre tornillos	mm (in)	152 (6)	152 (6)	152 (6)
Dimensión de tornillos	mm (in)	16 (5/8)	16 (5/8)	19 (3/4)
Rieles de deslizamiento apoyados sobre casquillos de Duramide™		Sí	Sí	
Rieles de deslizamiento apoyados sobre casquillos metálicos ajustables				Sí
<b>Alcance de la hoja vertedera:</b>				
<b>Sistema de control de la hoja móvil</b>				
(Dimensiones indicadas con vertedera y neumáticos estándar)		Izquierda/Derecha	Izquierda/Derecha	Izquierda/Derecha
Alcance fuera de los neumáticos - bastidor articulado	mm (in)	2 997/2 985 (118/117,5)	2 997/2 985 (118/117,5)	3 086/3 073 (121,5/121)
Alcance fuera de los neumáticos - bastidor recto	mm (in)	1 970/1 960 (78/77)	1 970/1 960 (78/77)	2 260/2 260 (89/89)
Deslizamiento de la vertedera	mm (in)	673/673 (26,5/26,5)	673/673 (26,5/26,5)	673/673 (26,5/26,5)
Desplazamiento lateral de la tornamesa	mm (in)	775/749 (30,5/29,5)	775/749 (30,5/29,5)	762/749 (30/29,5)
Articulación del sistema de control de la hoja de 7 posiciones		Sí	Sí	Sí
Altura libre sobre el suelo de la vertedera	mm (in)	460 (18,0)	460 (18,0)	450 (17,5)
Profundidad de corte de la vertedera	mm (in)	775 (30,5)	775 (30,5)	825 (32,5)
Inclinación de la vertedera	grados hacia adelante grados hacia atrás	45° 6°	45° 6°	46° 13°
La extraordinaria movilidad de la hoja vertedera permite ángulos de corte de cunetas pronunciadas y corte de taludes más allá del ancho total de la máquina.				

		G970	G976	G990
<b>Tornamesa</b>				
Diámetro de paso	mm (in)	1 626 (64)	1 626 (64)	1 626 (64)
Espesor	mm (in)	32 (1,25)	32 (1,25)	51 (2,0)
Zapatillas de guía ajustables - estándar / opcional		3 / 5	3 / 5	5 / -
Placas de apriete ajustables - estándar / opcional		3 / 5	3 / 5	5 / -
Placas de desgaste superiores - estándar / opcional		3 / 5	3 / 5	5 / -

La unión entre la tornamesa y el apoyo de la barra de tiro se obtiene con placas de desgaste y casquillos de Duramide™ en las abrazaderas y las zapatas de guía. El Duramide™ evita el contacto entre metales y prolonga al máximo la vida de servicio.

#### Mecanismo de la tornamesa

El sistema de impulsión de la tornamesa Volvo de dos piñones utiliza potencia hidráulica de accionamiento directo para ofrecer una capacidad excepcional de giro y retención a plena carga. El sistema de impulsión de la tornamesa utiliza dos piñones propulsores templados y está protegido de serie contra daños por choque por una válvula de seguridad de sobrecarga.

Rotación	grados	360°	360°	360°
----------	--------	------	------	------

#### Barra de tiro

Dimensiones de la sección	mm (in)	165 x 165 (6,5 x 6,5)	165 x 165 (6,5 x 6,5)	165 x 165 (6,5 x 6,5)
Espesor de la chapa	mm (in)	25 & 19 (1 & 0,75)	25 & 19 (1 & 0,75)	38 & 19 (1,5 & 0,75)

#### Cabina y mandos

Cabina de perfil bajo con ROPS/FOPS				
Altura interior	mm (in)	1 620 (64)	1 620 (64)	1 620 (64)

Existe también una cabina opcional con una altura interior de 1.837 mm (72,5").

Todas las cabinas cerradas y abiertas de motoniveladoras Volvo están diseñadas para cumplir o exceder las normas de ROPS según SAE J/ISO 3471-1:2004 y EN 13510:2000 y las normas de FOPS según SAE J/pr EN ISO 3449:2005 Nivel 2.

El cinturón de seguridad retráctil tiene un ancho de 76 mm (3") y cumple las normas de SAE J386 NOV. 97 y EN ISO 6683:1999. Sistema de palanca de mando normalizado industrialmente.

Promedio de niveles de ruido interior de 72 dB(A) según ISO 6394:1998 (cabina cerrada).

#### Sistema hidráulico para implementos

Tipo de circuito: Sistema hidráulico PDF (Proportional Demand Flow) de centro cerrado y sensible a la carga con conexiones de manguera selladas con anillos tóricos.

Tipo de la bomba principal para implementos		De pistones axiales	De pistones axiales	De pistones axiales
Presión máxima	Bar (psi)	207 (3 000)	207 (3 000)	207 (3 000)
Salida 2 100 RPM	lpm (gpm)	208 (55)	208 (55)	208 (55)
Presión auxiliar	Bar (psi)	24 (350)	24 (350)	24 (350)

Filtro recambiable de gran capacidad dentro del depósito. Filtra tanto el aceite del sistema como el aceite de llenado. Aviso de bajo nivel y alta temperatura.

#### Bomba de impulsión del ventilador hidráulico

Bomba de pistones axiales independiente asignada al ventilador de velocidad variable. Existe un ventilador opcional reversible.

		G970	G976	G990
<b>Capacidades</b>				
Depósito de combustible	l (U.S. Gal.)	500 (132)	500 (132)	500 (132)
Transmisión	l (U.S. Gal.)	61 (16)	61 (16)	61 (16)
Mando final	l (U.S. Gal.)	23 (6)	23 (6)	23 (6)
Tándems (cada uno)	l (U.S. Gal.)	135,8 (35,9)	135,8 (35,9)	147 (38,8)
Depósito de aceite hidráulico	l (U.S. Gal.)	91 (24)	144 (38)	91 (24)
Protección anticongelante del refrigerante hasta aprox. -50° C (-58° F)	l (U.S. Gal.)	47 (12,4)	47 (12,4)	47 (12,4)
Aceite de motor	l (U.S. Gal.)	39,0 (10)	39,0 (10)	39,0 (10)

### Implementos

(Opcional a no ser que se indique otra cosa como equipamiento de serie)

Bloque de empuje	kg (lb)	515 (1 138)	515 (1 138)	515 (1 138)
El ripper incluye el apoyo y los brazos para el arco del bastidor trasero	kg (lb)	1 515 (3 340)	1 515 (3 340)	1 515 (3 340)
Escarificador de montaje central	kg (lb)	905 (1 995)		
Escarificador de montaje frontal	kg (lb)	715 (1 575)	715 (1 575)	
Hoja dozer: 2,7 m (9')	kg (lb)	1 140 (2 515)	1 140 (2 515)	
3,0 m (10')	kg (lb)	1 180 (2 600)	1 180 (2 600)	1 180 (2 600)

### Transmisión integral

Presión máxima de funcionamiento	Bar (psi)		345 (5 000)	
Presión mínima de funcionamiento	Bar (psi)		34 (500)	
Velocidad máxima con tracción integral	km/h (mph)		33 (20,4)	
Fuerza de empuje máxima	kg (lb)		3 855 (8 500)	

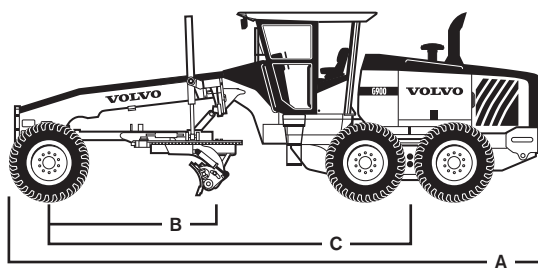
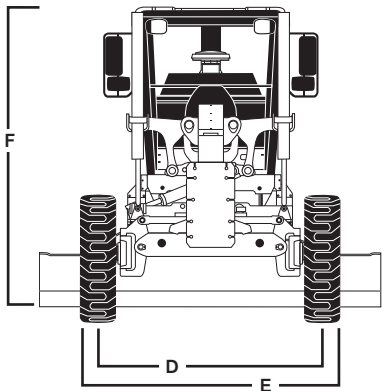
Cuando está equipada con la transmisión HTE840S, el sistema de tracción integral Volvo de par elevado funciona en las marchas adelante 1-7 y las marchas atrás 1-4.

Cuando está equipada con la transmisión HTE1160S, el sistema de tracción integral Volvo de par elevado funciona en las marchas adelante 1-10 y las marchas atrás 1-6.

El sistema permite nivelar en precisión en el modo ultralento utilizando solamente la tracción hidrostática de las ruedas delanteras entre 0 - 4 km/h (0 - 2,5 mph).

### Dimensiones

		G970	G976	G990
Todas las dimensiones				
A	mm (in)	9 500 (374)	9 500 (374)	9 730 (383)
B	mm (in)	2 790 (110)	2 790 (110)	2 935 (116)
C	mm (in)	6 531 (257)	6 531 (257)	6 681 (263)
D	mm (in)	2 239 (88)	2 239 (88)	2 340 (92)
E	14:00 mm (in)	2 780 (109) STD	2 780 (109) STD	-
	17,5 mm (in)	2 845 (112)	2 845 (112)	-
	16:00 mm (in)	2 820 (111)	2 820 (111)	2 800 (110) STD
	20,5 mm (in)	3 020 (119)	-	3 020 (119)
F	mm (in)	3 225 (127)	3 225 (127)	3 280 (129)



### Legenda

- A = Longitud total
- B = Base de cuchilla al centro de las ruedas delanteras según ISO 7134
- C = Distancia entre ejes
- D = Ancho - A centro de llantas delanteras
- E = Anchura - A exterior de los neumáticos
- F = Altura total con cabina de perfil bajo  
Añadir 217 mm (8,5") en cabina alta

# SISTEMAS DE SERIE / EQUIPOS OPCIONALES

Modelo (S - Estándar / O - Opcional)	G930	G940	G946	G960	G970	G976	G990
<b>Tren de potencia</b>							
Los motores Volvo están certificados según las normas de emisiones US Tier 3/EU Stage IIIA	S	S	S	S	S	S	S
Mando final con bloqueo hidráulico del diferencial regulado por el operador en el eje trasero con reducción final de planetarios	S	S	S	S	S	S	S
Sistema de frenado de discos húmedos en 4 ruedas con dos circuitos cruzados y servoasistencia de reserva	S	S	S	S	S	S	S
Freno de estacionamiento de discos múltiples húmedos aplicado por muelle con alarma de advertencia e indicador	S	S	S	S	S	S	S
Accelerador de mano electrónico con retención del régimen de revoluciones y funciones de recuperación	S	S	S	S	S	S	S
Modo de potencia y régimen del motor controlado por el operador (no se aplica a la UE)	O	O	O	O	O	O	O
Transmisión Volvo HTE840S tipo power shift de accionamiento directo con 8 marchas adelante y 4 marchas atrás	S	S	S	S	S	S	S
Palanca simple de control de la transmisión con protección electrónica de sobre revoluciones cambio de memoria avanzado y bloqueo de posición de estacionamiento con cubierta abisagrada de la transmisión	S	S	S	S	S	S	S
Funciones Autoshift y Travel de la transmisión	O	O	O	O	O	O	O
Capacidad de cambio del sentido de la marcha sin utilizar el pedal de marcha lenta	S	S	S	S	S	S	S
Transmisión Volvo HTE1160 - 11 marchas adelante 6 marchas atrás incluido Funciones Autoshift y Travel	O	O	O	O	O	O	O
Ventilador de refrigeración hidráulico de velocidad variable	S	S	S	S	S	S	S
Ventilador de refrigeración reversible - modos manual y automático	O	O	O	O	O	O	O
La protección automática del motor reduce el par y el régimen del motor en caso de condiciones críticas	S	S	S	S	S	S	S
<b>Sistema eléctrico</b>							
Faros montados en la cabina con conmutador de atenuación	S	S	S	S	S	S	S
Luces; marcha atrás, traseras, de freno y direccionales	S	S	S	S	S	S	S
Alarma de seguridad 112 dB(A)	S	S	S	S	S	S	S
Luces de trabajo en la vertedera - 2 ó 4	O	O	O	O	O	O	O
Luces de trabajo traseras - 2 ó 4	O	O	O	O	O	O	O
Luces de freno y traseras de LED							
Luces de trabajo en la esquina de la cabina - derecha o izquierda - 2	O	O	O	O	O	O	O
Alternador de 2460 vatios (110 A)	O	O	O	O	O	O	O
Convertidor de 24 a 12 voltios, 600 o 1440 vatios (30 o 60 A) con punto de luz	O	O	O	O	O	O	O
<b>Productividad</b>							
Sistema de apoyo de la tornamesa de gran capacidad	O	O	O	O	O	O	S
Cojinetes de deslizamiento inferiores de la vertedera metálicos	O	O	O	O	O	O	S
Portezuela giratoria en el módulo del ventilador de refrigeración para facilitar la limpieza	S	S	S	S	S	S	S
Repostaje a nivel del suelo	S	S	S	S	S	S	S
Caja de herramientas con cerradura y espacio para guardar vástagos de escarificador	S	S	S	S	S	S	S
Soportes para instalación del sistema de control automático de la hoja	O	O	O	O	O	O	O
Cubiertas de protección inferiores traseras	O	O	O	O	O	O	O
Guardabarros delanteros que giran y se inclinan con la rueda (de plástico)	O	O	O	O	O	O	O
Guardabarros traseros que oscilan con el tándem (de acero)	O	O	O	O	O	O	O
<b>Sistema hidráulico</b>							
Sistema hidráulico de caudal proporcional según la demanda palancas de mando de bajo esfuerzo y corto recorrido	S	S	S	S	S	S	S
Válvula de control hidráulico de 10 secciones: incluye dos secciones libres con palancas	S	S	S	S	S	S	S
Válvula de alivio para el giro de la tornamesa integrada en el distribuidor principal	S	S	S	S	S	S	S
Monitor de nivel de aceite hidráulico a través de Contronic	S	S	S	S	S	S	S
Control de elevación flotante de la hoja, diseño independiente con retención derecha e izquierda	O	O	O	O	O	O	O
Control de flotación del implemento delantero, tipo retención, independiente de otras válvulas de flotación	O	O	O	O	O	O	O
Hasta 5 funciones adicionales para implementos	O	O	O	O	O	O	O
Acumuladores de elevación de la hoja: controlados por el operador en la cabina	O	O	O	O	O	O	O
Dirección de reserva (servoasistida)	O	O	O	O	O	O	O
<b>Otros</b>							
Garantía vitalicia del bastidor primer usuario: incluye bulones y casquillos de las articulaciones	O	O	O	O	O	O	O
Fluidos para condiciones de frío extremo -10° C (-14° F)	O	O	O	O	O	O	O
Paquetes de reducción del sonido (de serie en mercados de la UE)	O	O	O	O	O	O	O
Soporte trasero de la matrícula	O	O	O	O	O	O	O
Compresor de aire: impulsado por el motor con depósito con capacidad para accionar herramientas manuales	O	O	O	O	O	O	O
Volvo CareTrack: sistema de supervisión a distancia	O	O	O	O	O	O	O

Modelo (S - Estándar / O - Opcional)	G930	G940	G946	G960	G970	G976	G990
<b>Cabina</b>							
Dos puertas de cabina con cerradura completas con interruptores interior y a nivel de suelo	S	S	S	S	S	S	S
Iluminación de la entrada al abrir la puerta de la cabina	S	S	S	S	S	S	S
Pedestal de mando de la dirección ajustable y basculante para aumentar al máximo la comodidad del operador	S	S	S	S	S	S	S
Controles de joystick Volvo	O	O	O	O	O	O	O
Indicadores: temperatura de refrigerante, presión de aceite de motor, nivel de combustible, indicador horario, indicador de ángulo de articulación	S	S	S	S	S	S	S
Sistema de supervisión multifuncional Volvo Contronic con avisos visuales y acústicos	S	S	S	S	S	S	S
Lujoso asiento suspendido completamente ajustable y con tapizado de tela cuando la motoniveladora está equipada con cabina cerrada, cinturón de seguridad retráctil de 75 mm (3")	S	S	S	S	S	S	S
Lujoso asiento de suspensión neumática completamente ajustable y con tapizado de tela, cinturón de seguridad retráctil de 75 mm (3")	O	O	O	O	O	O	O
Espejos retrovisores exteriores dobles a la izquierda y a la derecha	S	S	S	S	S	S	S
Espejos retrovisores exteriores dobles plegables a la izquierda y a la derecha	O	O	O	O	O	O	O
Retrovisores exteriores térmicos dobles a ambos lados	O	O	O	O	O	O	O
Espejo retrovisor interior doble	S	S	S	S	S	S	S
Cabina de perfil bajo con ROPS Y FOPS, puerta con escalones a ambos lados	S	S	S	S	S	S	S
Cabina de perfil alto con ROPS Y FOPS, puerta con escalones a ambos lados	O	O	O	O	O	O	O
Cabina abierta de perfil bajo (SPLIT) con ROPS, entrada con escalones a ambos lados	O	O	O	O			
Calefactor de cabina 50.000 BTU con presurizador de cabina y filtros recambiables, 10 salidas	S	S	S	S	S	S	S
Aire acondicionado 35.000 BTU • HFC-134a (refrigerante no CFC) con calefactor	O	O	O	O	O	O	O
Desempañador con 5 salidas orientadas a las ventanas delanteras y las puertas	O	O	O	O	O	O	O
Radio y CD con 4 altavoces ocultos en el techo	O	O	O	O	O	O	O
Limpiaparabrisas de brazo simple y lavaparabrisas, cabina cerrada	S	S	S	S	S	S	S
Limpiacristales de brazo único y lavacristales - ventana trasera	O	O	O	O	O	O	O
Limpiacristales de brazo único y lavacristales, ventanas delanteras inferiores a ambos lados	O	O	O	O	O	O	O
Limpiaparabrisas de dos brazos, mayor campo de acción, sólo cabina de perfil bajo	O	O	O	O	O	O	O
Limpiaparabrisas intermitentes	O	O	O	O	O	O	O
Ventana - delantera inferior - apertura	O	O	O	O	O	O	O
Ventana, ambos lados, guías de apertura con varias posiciones	O	O	O	O	O	O	O
Protección inferior de la cabina, cubre la unión entre la parte inferior de la cabina y el bastidor	O	O	O	O	O	O	O

Modelo (S - Estándar / O - Opcional)	G930	G940	G946	G960	G970	G976	G990
--------------------------------------	------	------	------	------	------	------	------

**Llantas y neumáticos**, la disponibilidad y el peso aproximado aumentan según el peso de aplicación básico

Neumáticos, consulte el distribuidor Volvo para ver toda la oferta							
14:00 x 24 diagonal	S	S	S	S	S	S	
14:00 x 24 radial	kg (lb)	185 (410)	185 (410)	185 (410)	185 (410)	185 (410)	
17,5 x 25 diagonal	kg (lb)	120 (265)	120 (265)	120 (265)	120 (265)	120 (265)	
17,5 x 25 radial	kg (lb)	280 (615)	280 (615)	280 (615)	280 (615)	280 (615)	
16:00 x 24 diagonal	kg (lb)				310 (685)	310 (685)	S
16:00 x 24 radial	kg (lb)				510 (1 125)	510 (1 125)	200 (440)
20,5 x 25 diagonal	kg (lb)				445 (980)		130 (285)
20,5 x 25 radial	kg (lb)				605 (1 335)		295 (650)
Llantas							
229 x 610 mm (9" x 24") de una pieza	S	S					
254 x 610 mm (10" x 24") de una pieza	kg (lb)	25 (55)	25 (55)		S	S	S
254 x 610 mm (10" x 24") tres piezas	kg (lb)	200 (440)	200 (440)	S	175 (385)	175 (385)	175 (385)
330 x 635 mm (13" x 25") de una pieza	kg (lb)	105 (230)	105 (230)	105 (230)	105 (230)	105 (230)	
356 x 635 mm (14" x 25") tres piezas	kg (lb)	330 (725)	330 (725)	330 (725)	330 (725)	330 (725)	
432 x 635 mm (17" x 25") tres piezas	kg (lb)					320 (705)	320 (705)

**Vertederas** - Disponibilidad y aumento de peso aproximado sobre el peso básico de la máquina

3 658 x 635 x 22 mm (12' x 25" x 7/8")	S	S	S	S			
3 962 x 635 x 22 mm (13' x 25" x 7/8")	kg (lb)	54 (120)	54 (120)	54 (120)			
4 267 x 635 x 22 mm (14' x 25" x 7/8")	kg (lb)	110 (240)	110 (240)	110 (240)			
3 658 x 737 x 25 mm (12' x 29" x 1")	kg (lb)	N/A	120 (265)	120 (265)	120 (265)	S	S
3 962 x 737 x 25 mm (13' x 29" x 1")	kg (lb)	N/A	185 (410)	185 (410)	185 (410)	65 (145)	65 (145)
4 267 x 737 x 25 mm (14' x 29" x 1")	kg (lb)	N/A	250 (550)	250 (550)	250 (550)	130 (285)	130 (285)
4 267 x 787 x 25 mm (14' x 31" x 1")							S
4 877 x 787 x 25 mm (16' x 31" x 1")	kg (lb)						160 (350)
Prolongaciones de la vertedera DERECHA o IZQUIERDA 610 mm (2")	O	O	O	O	O	O	O
Bordes cortantes, carburo metálico 19 x 127 mm (3/4" x 5") o 25 x 203 mm (1" x 8") acero templado	O	O	O	O	O	O	O

Lista parcial de opciones disponibles. Algunos elementos pueden ser de serie o no estar disponibles en determinados mercados. Consulte a su distribuidor de motoniveladoras Volvo más cercano para obtener más información.

# VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT



Volvo Construction Equipment es diferente. Nuestras máquinas están diseñadas, construidas y soportadas de manera diferente. Esa diferencia proviene de una herencia de ingeniería de más de 180 años. Una herencia para pensar primero en las personas que utilizan las máquinas. Acerca de cómo les ayudamos a estar más seguras, más cómodas, más productivas. Acerca del ambiente que compartimos. El resultado de esa idea es una amplia gama de máquinas y una red de soporte global dedicada a ayudarle a hacer más. Las personas alrededor del mundo están orgullosas de utilizar Volvo.

No todos los productos están disponibles en todos los mercados. Bajo nuestra política de mejoras continuas, nos reservamos el derecho de cambiar las especificaciones y diseño sin previo aviso. Las ilustraciones no muestran necesariamente la versión estándar de la máquina.

## **VOLVO**

**Volvo Construction Equipment**  
[www.volvoce.com](http://www.volvoce.com)

Ref. No 20035456-B  
2013.06  
Volvo, Global Marketing

Spanish-A6  
GRA