

MOTONIVELADORAS VOLVO

# SERIE G700B



**VOLVO**

# Confíe en las motoniveladoras Volvo para toda tarea

Desde que pusimos las primeras motoniveladoras a trabajar en 1875, Volvo ha estado construyendo y apoyando las máquinas más resistentes empleadas en obras. Hemos combinado nuestra larga experiencia en motoniveladoras con la avanzada tecnología de diseño de hoy, para construir las motoniveladoras más productivas y fiables de la industria.



**Construidas por experiencia**  
Durante cerca de 125 años, hemos construido y mantenido carreteras en todo el mundo, acrecentando de tal forma nuestra reputación como los expertos en motoniveladoras.

Siempre hemos prestado atención a nuestros clientes y hemos buscado nuevas formas para lograr que nuestras motoniveladoras sean las más fuertes, potentes, cómodas y productivas. Diseñamos de antemano nuestras motoniveladoras para que aceptaran y apoyaran la gama completa de accesorios que usted necesita para lograr la máxima utilización de su equipo. También nos hemos esforzado para que nuestra organización de apoyo sea la mejor del mundo.

Las motoniveladoras Volvo son una combinación de las tecnologías más avanzadas de diseño y fabricación y de muchos años de experiencia en el campo de las motoniveladoras. Con innovaciones en casi todo componente, las motoniveladoras Volvo son líderes de la industria en fiabilidad y rendimiento.

Ya sea para construir un camino, abrir una zanja, hacer un trabajo de nivelación final o limpiar después de una tormenta, hay una motoniveladora Volvo para cada trabajo. Escoja en tándem o con propulsión en todas las ruedas, según sus requisitos.

### Una red mundial

Detrás de cada motoniveladora Volvo hay un equipo de profesionales en una red mundial de provisión de repuestos y servicio, entrenados en el campo de las motoniveladoras, que se han ganado el merecido título de "los expertos en motoniveladoras".

### Indice

Definición de productividad.....	4
Estructuras.....	6
Sistema de control de la hoja .....	8
Cabina y controles .....	10
Cuadro de especificaciones .....	12
De un vistazo .....	14
Propulsión en todas las ruedas.....	16
Componentes del tren de potencia .....	18
Repuestos y servicio.....	20
Utilización.....	22
Tecnología en términos humanos .....	24

### Una familia orgullosa

La marca Volvo significa muchas cosas. La que más se destaca es la calidad: calidad en el diseño, calidad en la fabricación y calidad en el apoyo. La marca Volvo significa calidad.

En Volvo Construction Equipment, compartimos los valores fundamentales de calidad, seguridad y cuidado del medio ambiente en todo lo que hacemos.

### Preparados para el futuro

Volvo se ha comprometido con el avance de las motoniveladoras y la tecnología de éstas, para establecer nuevos estándares en cuanto a potencia, rendimiento y fiabilidad, que permite que usted realice un trabajo con eficiencia y eficacia en relación a su costo que nunca antes había logrado.

Para motoniveladoras, accesorios y apoyo al producto superiores, confíe en Volvo.



# Definición de productividad de una motoniveladora

A menudo se habla sobre las motoniveladoras según sus especificaciones de peso y potencia. Tales especificaciones señalan el tamaño de la máquina, pero no dicen nada sobre la productividad de una motoniveladora. En Volvo sabemos que la productividad de una motoniveladora se mide por el trabajo que ésta realiza: cortar y empujar. La productividad de una motoniveladora no es sólo una función de peso y potencia, sino de dónde y cómo se aplica el peso al suelo.

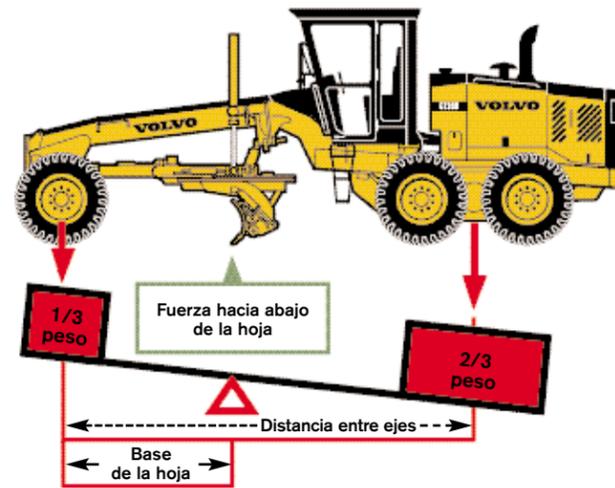
## Capacidad de la motoniveladora

A diferencia de otros equipos de construcción, la parte productiva de la motoniveladora está en el centro. En Volvo fabricamos motoniveladoras para que distribuyan el peso donde éste se transforma en mayor capacidad de corte en la cuchilla de la hoja. Debido a que el peso de todas las motoniveladoras se concentra en la parte trasera de la máquina, los ingenieros de Volvo han colocado la hoja lo más cerca de la parte de atrás que han podido. De esta forma se aprovecha el peso de la parte trasera, sin embargo se mantiene dentro de la línea de visión del operador. Volvo reconoció la importancia de una base de hoja larga hace muchos años y, como resultado, nuestras motoniveladoras ofrecen las más altas capacidades de corte.

El otro secreto para la distribución correcta del peso es la parte trasera de la máquina. Mediante una ubicación estratégica de los componentes del tren de impulsión, obtenemos una distribución pareja de peso en cada rueda de propulsión trasera. Esto optimiza la capacidad de empuje de la máquina.

## Fuerza hacia abajo de la hoja

El cálculo de la "fuerza hacia abajo de la hoja" o de capacidad de corte, identifica dos cosas importantes para determinar la capacidad de corte: el peso de la parte delantera y una base larga de la hoja. Las motoniveladoras Volvo tienen una combinación de



$$\text{Fuerza hacia abajo} = \frac{\text{peso delantero} \times \text{distancia entre ejes}}{\text{distancia entre ejes} - \text{base de la hoja}}$$

mucho peso en la parte delantera y una base larga de la hoja, para optimizar la cantidad de peso que se puede aplicar al suelo en el borde de la hoja.

## Capacidad de empuje

La capacidad de empuje tiene que ver también con el peso y dónde está colocado el mismo. El setenta por ciento del peso de una motoniveladora está en la parte trasera. La distribución de este peso para obtener aplicación en

las ruedas con tracción, es asunto crítico. Mediante la ubicación estratégica de los componentes del tren de impulsión, las motoniveladoras Volvo aplican más fuerza hacia el suelo.

## Productividad de la motoniveladora

- Base de hoja larga para mayor fuerza hacia abajo de la hoja.
- La ubicación estratégica de los componentes del tren de potencia proveen una distribución óptima del peso.



# Desde el suelo hacia arriba

No importa la forma en que usted use su motoniveladora, las tensiones cambian constantemente, produciendo cargas concentradas en el bastidor y el eje delantero mucho mayores que el peso total de la máquina. Para controlar estas cargas, el bastidor y el eje tienen que resistir todas estas tensiones sin variaciones ni deterioro. Estas tensiones pueden aumentar aún más cuando la motoniveladora se articula para lograr el alcance máximo o para cavar zanjas.

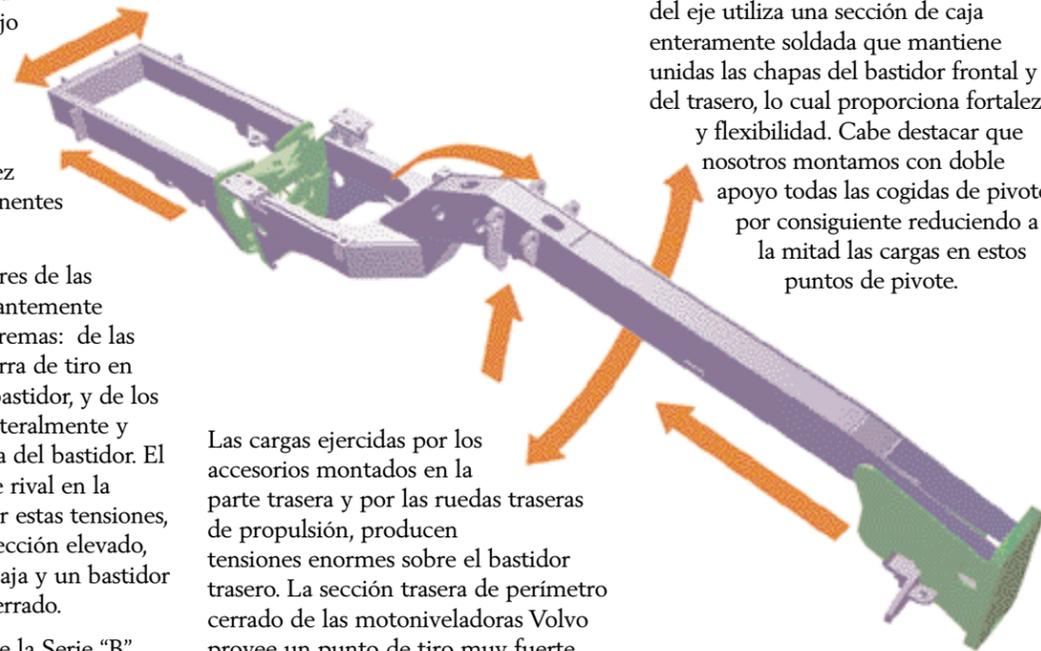


## Bastidor

Cada centímetro de una motoniveladora está bajo tensión procedente de todas partes. De modo que usted necesita un bastidor que pueda soportar la carga a la vez que protege los componentes del tren de potencia.

Día tras día los bastidores de las motoniveladoras constantemente absorben tensiones extremas: de las cargas pesadas de la barra de tiro en la parte delantera del bastidor, y de los accesorios montados lateralmente y atrás, en la parte trasera del bastidor. El bastidor Volvo no tiene rival en la capacidad para soportar estas tensiones, debido al módulo de sección elevado, bastidor delantero en caja y un bastidor trasero de perímetro cerrado.

El bastidor delantero de la Serie "B" tiene suficiente robustez para soportar el círculo y la vertedera, incluso a alta velocidad, y proporcionar una base firme para los accesorios montados en la parte delantera.

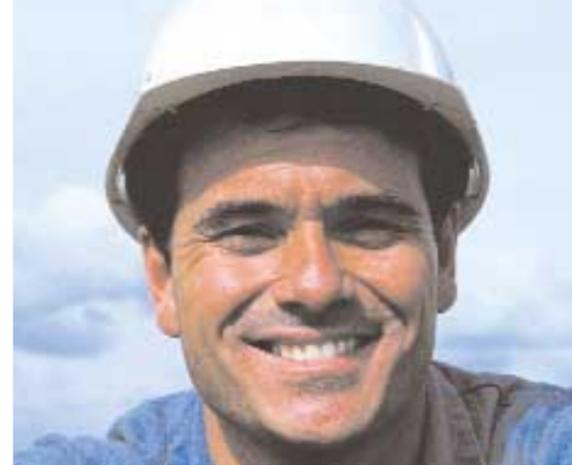


Las cargas ejercidas por los accesorios montados en la parte trasera y por las ruedas traseras de propulsión, producen tensiones enormes sobre el bastidor trasero. La sección trasera de perímetro cerrado de las motoniveladoras Volvo provee un punto de tiro muy fuerte para los accesorios montados en la parte trasera y protege los componentes del tren de propulsión en todo momento.

## Eje delantero

Una motoniveladora ágil es una motoniveladora productiva. Los ejes delanteros de la motoniveladora tienen tres gamas distintas de movimiento, a saber: viraje, inclinación de las ruedas y oscilación. El eje delantero debe realizar todas estas gamas de movimiento en cualquier combinación de las mismas, literalmente cientos de veces diariamente. El eje delantero de la Serie "B" está construido para que soporte estas enormes tensiones, aun cuando usted le enganche un arado de nieve o una hoja dozer en la parte delantera.

Nuestro diseño del eje delantero soporta estas tensiones de tres formas. En primer lugar, montamos el eje a la máquina firmemente con un pasador pivote ajustable extra fuerte, diseñado para afrontar cualquier clase de aplicación. En segundo lugar, el bastidor del eje utiliza una sección de caja enteramente soldada que mantiene unidas las chapas del bastidor frontal y del trasero, lo cual proporciona fortaleza y flexibilidad. Cabe destacar que nosotros montamos con doble apoyo todas las cogidas de pivote, por consiguiente reduciendo a la mitad las cargas en estos puntos de pivote.



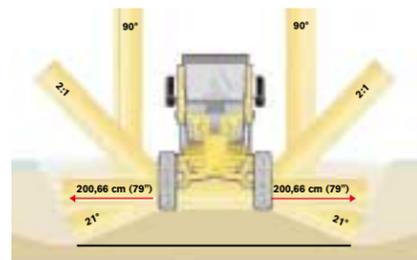
# Control superior de la hoja

Ninguna otra motoniveladora le proporciona a usted la movilidad, estabilidad y alcance de la hoja que proveen las motoniveladoras Volvo. Tienen tres sistemas - sistema para el control de la movilidad de la hoja (MBCS en inglés), sistema de viraje del círculo y sistema de elevación de la hoja- que trabajan juntos para que usted logre el perfil requerido y disminuya el número de pasadas necesarias para el empuje de materiales en forma precisa y eficiente.

## Movilidad y estabilidad

El sistema de movilidad de la hoja de una motoniveladora es uno de los sistemas de movilidad más sofisticados en el diseño de equipos de construcción. El sistema Volvo de control de la hoja está diseñado para ofrecer estabilidad superior para cortar, cortar taludes, hacer cortes inversos o nivelación final, alcanzar posiciones de 90/90 y 21° hacia abajo a ambos lados de la máquina. Se puede hacer un talud exterior de 2:1 con la vertedera totalmente fuera del perfil de la rueda.

Con su articulación sencilla de siete posiciones, el sistema de control de la hoja móvil de la Serie "B" proporciona la movilidad completa de 90° de la hoja, hacia la derecha o la izquierda, desde el asiento del operador. Esto se utiliza cuando se cortan taludes y se limpian zanjas. El sistema de levantamiento de la hoja levanta la vertedera hasta una altura de 445 mm (17,5") para viajar.



El MBCS le proporciona a usted la flexibilidad para colocar la hoja en cualquier ángulo que haga falta para hombreras, corte de taludes y limpieza de zanjas: hasta 90° hacia arriba y 21° hacia abajo.

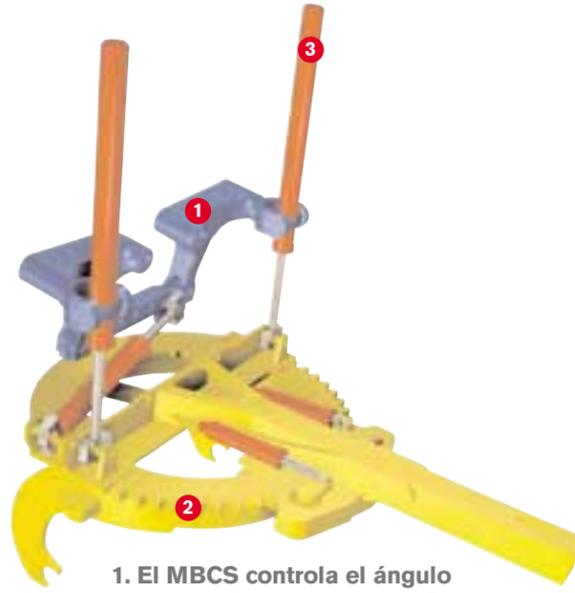
## Rotación del círculo

Este sistema de rotación del círculo constituye otra innovación de Volvo para mejorar el rendimiento.

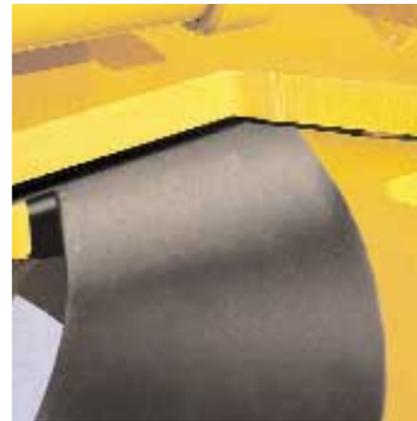
Este sistema singular es operado por una combinación de doble cilindro con potencia hidráulica directa, 90° fuera de fase, que actúa sobre dientes cortados en el exterior del círculo. Los cilindros son controlados mediante una válvula de distribución y protegidos mediante una válvula amortiguadora de sobrecargas. El diseño del sistema de rotación del círculo de Volvo logra mayor resistencia para amortiguar sobrecargas, con menor número de piezas móviles que los sistemas de reducción por tornillo sin fin.



Las motoniveladoras Volvo tienen el mayor alcance de hoja de la industria, fuera del perfil de la rueda, lo cual disminuye el número de pasadas que usted debe realizar, aumentando así la productividad.



1. El MBCS controla el ángulo de la vertedera con relación al suelo.
2. El sistema de doble cilindro de giro del círculo controla la rotación de la vertedera.
3. El sistema de izamiento de la hoja eleva la hoja hasta una altura de 445 mm (17,5") y la baja hasta una profundidad máxima de corte de 838 mm (33").



El material de apoyo Duramide<sup>MR</sup> evita el contacto entre metales y disminuye la necesidad de lubricación y ajuste del giro del círculo. Además, es un material que se reemplaza fácilmente, es eficiente en relación a su costo y tiene una vida mínima de servicio de más de 5.000 horas.



# Un magnífico lugar de trabajo

Una motoniveladora es tan productiva como lo sea su operador. Por eso es que Volvo se enorgullece de proporcionar al operador un ambiente reconocido por su comodidad y funcionalidad.

Al diseñar el ambiente del operador, escuchamos a clientes en todo el mundo para determinar lo que necesitan, con el fin de disminuir el cansancio del operador y aumentar la productividad. El resultado es una cabina más silenciosa y cómoda, con excelente control de temperatura, controles del operador bien ubicados y una visibilidad de 360°.

## Visibilidad superior

Debido a que usted opera su motoniveladora en vías públicas o cerca de éstas, en áreas estrechas y cerca de otros equipos, la parte delantera inclinada del bastidor y la parte trasera están diseñadas para ampliar su visibilidad. La cabina Volvo ofrece visibilidad de 360° alrededor de la motoniveladora, para tener a la vista la vía y los accesorios y una vista sin obstáculos hasta el área de la hoja. Esto significa que existe una visibilidad sin obstrucciones alrededor de las ruedas delanteras, para lograr precisión, seguridad y elevada productividad.

## Construida para productividad

Todos los controles están convenientemente ubicados en un arco de 90° al frente, ya sea directamente al frente del operador o en la consola derecha. Otras características nuevas, como ventanillas laterales e inferiores que se abren y el paquete de comodidad para el operador, colocan en primer plano la comodidad del operador.

Al frente del operador se encuentran todos los mandos hidráulicos, los indicadores de presión de aceite del motor, temperatura del refrigerante y del nivel del combustible, de los engranajes de transmisión, traba/destraba del diferencial, luces de peligro y de otras funciones.

En la consola al lado derecho están los interruptores eléctricos, interruptores de circuito, controles de temperatura, llave de encendido del motor y el control "Smart Shifter" de la

transmisión. Todos los controles que usted necesita están a la derecha, al alcance de la mano.



## "Contronics" - Exclusivo de Volvo

El sistema nervioso central de la Serie "B" en el ambiente del operador es el sistema de monitoreo "Contronics". El sistema multifuncional indica al operador el estado de todas las funciones de la máquina, como las rpm del motor, temperatura del motor, nivel de combustible, velocidad de avance, restricción del filtro, traba/destraba del diferencial y de otras funciones. "Contronics" indica al operador lo que sucede con todo aspecto de la máquina, mientras que él la está operando. Utilizando el VCADSPRO el técnico tiene fácil acceso a la información operativa registrada dentro de "Contronics" y puede utilizar esta información para diagnosticar problemas de la máquina y analizar las características del rendimiento anterior de la máquina. Esto permite que el técnico tome medidas de corrección antes de que ocurra un fallo o que diagnostique la causa de un fallo, si la misma se presenta.

## Hidráulica

El sistema hidráulico de la Serie "B" está diseñado para que trabaje con usted, proporcionando la sensibilidad en que

confía cada operador experimentado para trabajar eficientemente. En el centro del sistema hidráulico está la bomba de pistones axiales de centro cerrado que proporciona una respuesta consistente cualesquiera que sean las rpm del motor. Esto provee la sensibilidad correcta en los controles de trabajo, ya sea que la motoniveladora esté realizando trabajo pesado de carretera o nivelación final.



## Seguridad ante todo

La característica de seguridad más importante de una motoniveladora es que el operador pueda ver por encima de la placa frontal hasta las ruedas delanteras y el sistema del círculo, por encima de la parte trasera de la máquina hasta los accesorios traseros. Las ventanas amplias y un pedestal de conducción estrecho proporcionan una vista sin obstrucciones de la vertedera y las áreas en la parte delantera de la máquina. Este aumento de la visibilidad le provee a usted confianza para maniobrar en áreas congestionadas con mayor seguridad.

La cubierta trasera inclinada hacia abajo provee una excelente visibilidad de los accesorios y cuando la máquina se desplaza en retroceso.



# Cuadro de especificaciones de las motoniveladoras Volvo

CATEGORIA	 G710B	 G720B	 G726B (AWD)	 G730B	 G740B	 G746B (AWD)	 G780B	CATEGORIA
<b>Peso básico de operación</b> Con cabina completa con ROPS, todos los fluidos y el operador								<b>Peso básico de operación</b> Con cabina completa con ROPS, todos los fluidos y el operador
Total	15.150 kg (33.400 lb)	15.422 kg (34.000 lb)	16.057 kg (35.400 lb)	16.103 kg (35.500 lb)	16.840 kg (37.125 lb)	17.350 kg (38.250 lb)	19.618 kg (43.250 lb)	Total
En las ruedas delanteras	4.394 kg (9.686 lb)	4.472 kg (9.860 lb)	4.657 kg (10.266 lb)	4.670 kg (10.295 lb)	5.052 kg (11.138 lb)	5.205 kg (11.475 lb)	5.885 kg (12.975 lb)	En las ruedas delanteras
En las ruedas traseras	10.757 kg (23.714 lb)	10.950 kg (24.140 lb)	11.401 kg (25.134 lb)	11.433 kg (25.205 lb)	11.788 kg (25.988 lb)	12.145 kg (26.775 lb)	13.733 kg (30.275 lb)	En las ruedas traseras
<b>Productividad</b>								<b>Productividad</b>
Fuerza máxima de arrastre de la hoja	9.681 kg (21.343 lb)	9.855 kg (21.726 lb)	14.116 kg (31.121 lb)	10.290 kg (22.685 lb)	10.609 kg (23.389 lb)	14.786 kg (32.598 lb)	12.360 kg (27.248 lb)	Fuerza máxima de arrastre de la hoja
Fuerza hacia abajo de la hoja	7.697 kg (16.968 lb)	7.778 kg (17.148 lb)	8.099 kg (17.854 lb)	8.121 kg (17.904 lb)	8.941 kg (19.711 lb)	9.212 kg (20.308 lb)	10.277 kg (22.657 lb)	Fuerza hacia abajo de la hoja
<b>Motor</b>								<b>Motor</b>
Marca/Modelo	Volvo D7DGAE2	Volvo D7DGBE2	Volvo D7DGDE2	Volvo D7DGCE2	Volvo D10BGAE2	Volvo D10Bgae2	Volvo D10BGAE2	Marca/Modelo
Tipo	4 tiempos, turboalimentado y postenfriado	Tipo						
Cilindros	6 en línea	Cilindros						
Diám. interior y carrera	108 x 130 mm (4,25" x 5,11")	121 x 140 mm (4,76" x 5,51")	121 x 140 mm (4,76" x 5,51")	121 x 140 mm (4,76" x 5,51")	Diám. interior y carrera			
Cilindrada	7,1 (436 pulg <sup>3</sup> )	9,6 (586 pulg <sup>3</sup> )	9,6 (586 pulg <sup>3</sup> )	9,6 (586 pulg <sup>3</sup> )	Cilindrada			
Rendimiento neto máximo del motor a	1.900 RPM (SAE J1349)	1.900 RPM (SAE J1349)	2.200 RPM (SAE J1349)	2.200 RPM (SAE J1349)	2.100 RPM (SAE J1349)	2.100 RPM (SAE J1349)	2.100 RPM (SAE J1349)	Rendimiento neto máximo del motor a
	110 - 133 kW (148 - 179 hp)	126 - 157 kW (169 - 210 hp)	148 - 175 kW (198 - 235 hp)	148 - 165 kW (198 - 221 hp)	163 - 181 kW (219 - 243 hp)	163 - 181 kW (219 - 243 hp)	163 - 181 kW (219 - 243 hp)	
Potencia bruta nominal a 2.200 rpm								Potencia bruta nominal a 2.200 rpm
Velocidades de avance 1 y 2 y marcha atrás 1	110 kW (148 hp)	127 kW (170 hp)	153 kW (205 hp)	153 kW (205 hp)	168 kW (225 hp)	168 kW (225 hp)	168 kW (225 hp)	Velocidades de avance 1 y 2 y marcha atrás 1
Velocidades de avance 3-8 y marcha atrás 2-4	129 kW (173 hp)	153 kW (205 hp)	180 kW (241 hp)	170 kW (228 hp)	186 kW (249 hp)	186 kW (249 hp)	186 kW (249 hp)	Velocidades de avance 3-8 y marcha atrás 2-4
Potencia neta nominal a 2.200 rpm								Potencia neta nominal a 2.200 rpm
Velocidades de avance 1 y 2 y marcha atrás 1	105 kW (141 hp)	122 kW (164 hp)	148 kW (198 hp)	148 kW (198 hp)	163 kW (219 hp)	163 kW (219 hp)	163 kW (219 hp)	Velocidades de avance 1 y 2 y marcha atrás 1
Velocidades de avance 3-8 y marcha atrás 2-4	124 kW (166 hp)	148 kW (198 hp)	175 kW (235 hp)	165 kW (221 hp)	181 kW (243 hp)	181 kW (243 hp)	181 kW (243 hp)	Velocidades de avance 3-8 y marcha atrás 2-4
Par motor	1.100 rpm 743 N.m. (548 lb.pie)	1.100 rpm 831 N.m. (613 lb.pie)	1.100 rpm 900 N.m. (664 lb.pie)	1.100 rpm 900 N.m. (664 lb.pie)	1.000 rpm 1.135 N.m. (837 lb.pie)	1.000 rpm 1.135 N.m. (837 lb.pie)	1.000 rpm 1.135 N.m. (837 lb.pie)	Par motor
<b>Tracción a todas las ruedas activada</b>								<b>Propulsión eganchada en todas las ruedas</b>
Potencia bruta nominal a 2.200 rpm			180 kW (241 hp)			186 kW (249 hp)		Potencia bruta nominal a 2.200 rpm
Todas las velocidades								Todas las velocidades
Potencia neta nominal a 2.200 rpm			175 kW (235 hp)			181 kW (243 hp)		Potencia neta nominal a 2.200 rpm
Todas las velocidades								Todas las velocidades
<b>Tracción a todas las ruedas</b>								<b>Propulsión en todas las ruedas</b>
Presión típica de operación			206 Bar (3.000 lb/pulg <sup>2</sup> )			206 Bar (3.000 lb/pulg <sup>2</sup> )		Presión típica de operación
Presión máxima de operación			344 Bar (5.000 lb/pulg <sup>2</sup> )			344 Bar (5.000 lb/pulg <sup>2</sup> )		Presión máxima de operación
Presión mínima de operación			34 Bar (500 lb/pulg <sup>2</sup> )			34 Bar (500 lb/pulg <sup>2</sup> )		Presión mínima de operación
Velocidad máxima			32,5 km/h (20,2 mph)			32,5 km/h (20,2 mph)		Velocidad máxima
Velocidad en avance lento			0-3,2 km/h (0-2 mph)			0-3,2 km/h (0-2 mph)		Velocidad en avance lento
<b>Transmisión</b>								<b>Transmisión</b>
Marca/Modelo	Volvo 8400	Marca/Modelo						
Velocidades de viaje	km/h mph	Velocidades de viaje						
Avance	1 3,8 2,4	4,4 2,8	4,4 2,8	4,4 2,8	4,2 2,6	4,2 2,6	3,7 2,3	Avance
	2 5,4 3,4	6,2 3,9	6,2 3,9	6,2 3,9	5,9 3,7	5,9 3,7	5,1 3,2	
	3 7,4 4,6	8,5 5,3	8,5 5,3	8,5 5,3	8,2 5,1	8,2 5,1	7,1 4,5	
	4 10,4 6,5	11,9 7,5	11,9 7,5	11,9 7,5	11,4 7,1	11,4 7,1	10,0 6,2	
	5 14,7 9,2	16,9 10,5	16,9 10,5	16,9 10,5	16,1 10,1	16,1 10,1	14,1 8,8	
	6 20,5 12,7	23,6 14,7	23,6 14,7	23,6 14,7	22,5 14,1	22,5 14,1	19,7 12,3	
	7 28,5 17,8	32,7 20,4	32,7 20,4	32,7 20,2	31,2 19,5	31,2 19,5	27,3 17,0	
	8 39,8 24,9	45,7 28,5	45,7 28,5	45,7 28,5	43,6 27,2	43,6 27,2	38,1 23,8	
Marcha atrás	1 3,8 2,4	4,4 2,8	4,4 2,8	4,4 2,8	4,2 2,6	4,2 2,6	3,7 2,3	Marcha atrás
	2 7,4 4,6	8,5 5,3	8,5 5,3	8,5 5,3	8,2 5,1	8,2 5,1	7,1 4,5	
	3 14,7 9,2	16,9 10,5	16,9 10,5	16,9 10,5	16,1 10,1	16,1 10,1	14,1 8,8	
	4 28,5 17,8	32,7 20,4	32,7 20,4	32,7 20,4	31,2 19,5	31,2 19,5	27,3 17,0	
<b>Diferencial/Mando final</b>								<b>Diferencial/Mando final</b>
Marca/Modelo	Volvo SR-30 - con trava/destraba controlado por operador.	Volvo SR30 - con trava/destraba controlado por operador.	Volvo SR-30 - con trava/destraba controlado por operador.	Volvo SR40 - con trava/destraba controlado por operador.	Volvo SR40 - con trava/destraba controlado por operador.	Volvo SR40 - con trava/destraba controlado por operador.	Volvo "Twin Bull Gear" y doble reducción - con trava/destraba controlado por operador.	Marca/Modelo
<b>Frenos</b>								<b>Frenos</b>
Frenos de servicio	A pedal: resistentes al debilitamiento, de discos en aceite activados hidráulicamente.	A pedal: resistentes al debilitamiento, de discos en aceite activados hidráulicamente.	A pedal: resistentes al debilitamiento, de discos en aceite activados hidráulicamente.	A pedal: resistentes al debilitamiento, de discos en aceite activados hidráulicamente.	A pedal: resistentes al debilitamiento, de discos en aceite activados hidráulicamente.	A pedal: resistentes al debilitamiento, de discos en aceite activados hidráulicamente.	A pedal: resistentes al debilitamiento, de discos en aceite activados hidráulicamente.	Frenos de servicio
Freno de estacionamiento	Freno de estacionamiento independiente, de discos, en el eje de salida de la transmisión, con acción efectiva en las cuatro ruedas propulsoras del tándem.	Freno de estacionamiento independiente, de discos, en el eje de salida de la transmisión, con acción efectiva en las cuatro ruedas propulsoras del tándem.	Freno de estacionamiento independiente, de discos, en el eje de salida de la transmisión, con acción efectiva en las cuatro ruedas propulsoras del tándem.	Freno de estacionamiento independiente, de discos, en el eje de salida de la transmisión, con acción efectiva en las cuatro ruedas propulsoras del tándem.	Freno de estacionamiento independiente, de discos, en el eje de salida de la transmisión, con acción efectiva en las cuatro ruedas propulsoras del tándem.	Freno de estacionamiento independiente, de discos, en el eje de salida de la transmisión, con acción efectiva en las cuatro ruedas propulsoras del tándem.	Freno de estacionamiento independiente, de discos, en el eje de salida de la transmisión, con acción efectiva en las cuatro ruedas propulsoras del tándem.	Freno de estacionamiento
<b>Dirección</b>								<b>Dirección</b>
Radio de viraje mínimo	7.747 mm (25'5")	7.772 mm (25'6")	7.772 mm (25'6")	7.772 mm (25'6")	7.798 mm (25'7")	7.798 mm (25'7")	7.747 mm (25'5")	Radio de viraje mínimo
<b>Bastidor</b>								<b>Bastidor</b>
Secciones enterizas, adelante y atrás.	Secciones enterizas, adelante y atrás.	Secciones enterizas, adelante y atrás.	Secciones enterizas, adelante y atrás.	Secciones enterizas, adelante y atrás.	Secciones enterizas, adelante y atrás.	Secciones enterizas, adelante y atrás.	Secciones enterizas, adelante y atrás.	Secciones enterizas, adelante y atrás.
<b>Articulación</b>								<b>Articulación</b>
<b>Círculo</b>								<b>Círculo</b>
Tipo	Dientes endurecidos en la parte exterior del círculo.	Dientes endurecidos en la parte exterior del círculo.	Dientes endurecidos en la parte exterior del círculo.	Dientes endurecidos en la parte exterior del círculo.	Dientes endurecidos en la parte exterior del círculo.	Dientes endurecidos en la parte exterior del círculo.	Dientes endurecidos en la parte exterior del círculo.	Tipo
Duramide <sup>MR</sup> zapatas guías ajustables /placas de fijación ajustables	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	5 / 5	Duramide <sup>MR</sup> zapatas guías ajustables /placas de fijación ajustables
<b>Mando del círculo</b>								<b>Mando del círculo</b>
Cilindros de potencia hidráulica	2	2	2	2	2	2	2	Cilindros de potencia hidráulica
Rotación	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	Rotación
<b>Cabina y controles</b>								<b>Cabina y controles</b>
Controles y manómetros ubicados en pedestal totalmente ajustable y en la consola a la mano derecha.	Sí	Controles y manómetros ubicados en pedestal totalmente ajustable y en la consola a la mano derecha.						
<b>Hidráulica sensible a la carga</b>								<b>Hidráulica sensible a la carga</b>
Bomba de pistones axiales	Sí	Bomba de pistones axiales						
Presión máxima	186 bar (2.700 lb/pulg <sup>2</sup> )	Presión máxima						
Salida a 2.200 rpm	0-284 lpm (0-75 U.S. gpm)	Salida a 2.200 rpm						

## En términos técnicos

### 1 Ventilador hidráulico

El ventilador hidráulico de velocidad variable administra el caudal de aire según las demandas reales, optimizando así la economía de combustible a la vez que se mantiene el máximo de la potencia disponible para otras funciones de la máquina.

### 2 Hidráulica

La bomba hidráulica de pistón axial de centro cerrado, sensible a la carga, provee la más elevada capacidad de caudal de la industria, para permitir operaciones multifuncionales precisas y sensibles, no importa cuales sean las RPM.

### 3 Motor

Los motores robustos, eficientes en el consumo de combustible y fiables de Volvo de 9,6 y 7,1 litros proveen elevado par motor a bajas RPM. Estos motores también entregan un perfil de potencia excepcional para cada aplicación de nivelación. Todos los motores Volvo cumplen con los estándares ambientales Tier II/Stage II.

### 4 Accesibilidad

Todas las puertas de acceso se abren ampliamente para permitir una vista clara y sin obstáculos de los componentes de tren de potencia a la hora del servicio. El servicio realizado por el lado izquierdo facilita todas las revisiones del servicio de rutina.

### 5 Estación del operador

Un ambiente silencioso, confortable y productivo para el operador. Disponible en configuraciones de cabina encerrada de altura completa o de bajo perfil, o de toldo y altura completa.

### 6 Movilidad de la hojas

El sistema de movilidad de la hoja proporciona posicionamiento total de 90°/90° de la vertedera hacia ambos lados de la máquina, lo cual provee un trabajo superior en taludes y zanjas.

### 7 Mando del círculo

El sistema de mando del círculo de Volvo, de doble cilindro, provee la fuerza óptima para el giro del círculo y retención de la carga con pocas piezas móviles.

### 8 Eje delantero

El eje delantero Volvo, ya sea en configuración tándem o de propulsión en las cuatro ruedas, está construido en un bastidor de sección de caja soldada, con todas las áreas críticas de pivote montadas con doble apoyo y un pasador de pivote muy resistente; todo diseñado para soportar las excesivas tensiones cuando se corta y se empujan cargas pesadas.

### 9 Monitoreo de la máquina

Contronics, exclusivo de Volvo, es un sistema de aviso de tres niveles, el cual provee protección excelente de la máquina mediante el monitoreo y el continuo suministro de información sobre funciones vitales de la motoniveladora.

### 10 Transmisión

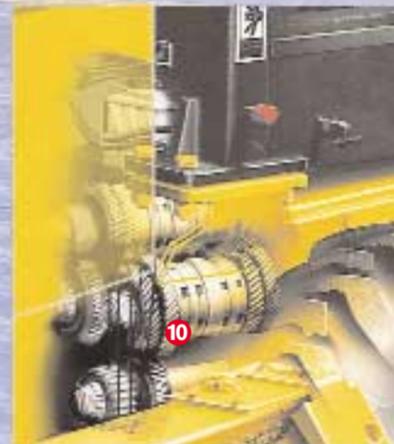
La transmisión Volvo 8400 con 8 velocidades de avance y 4 de marcha atrás, provee las velocidades correctas y rápido acceso a los engranajes para cualquier aplicación.

### 11 Mando final/Frenos

El diferencial de traba/destraba controlado por el operador y los frenos multidisco transversales en las cuatro ruedas son equipo estándar.

### 12 Bastidor de perímetro cerrado

El bastidor de perímetro cerrado que provee un montaje muy robusto para los accesorios e impide que los choques de carga se transmitan hacia los componentes del tren de potencia.



# Una auténtica motoniveladora con tracción a todas las ruedas

Las motoniveladoras Volvo con tracción a todas las ruedas son como tres sistemas de propulsión en uno: propulsión en 2, 4 ó 6 ruedas. En tracción a 2 ruedas, sólo las ruedas delanteras son accionadas de 0 a 3,2 km/hora (0 - 2,0 mph), ideal para nivelación fina a baja velocidad. En tracción a 4 ruedas, usted tiene una motoniveladora tándem altamente eficiente. En tracción a las 6 ruedas, usted logra 3.855 kg (8.500 lb) más de fuerza de empuje de la hoja y velocidades de hasta 32,7 km/h (20,4 mph) para funcionamiento en suelos malos o para remover nieve.



Cualquiera que sea su aplicación, el sistema de tracción en todas las ruedas de Volvo está concebido para la tarea. El sistema provee una distribución igual de potencia a través de unas bombas de caudal variable y motores independientes de alto par de torsión en cada rueda delantera. Si la tracción difiere en cualquier lado, el sistema asegura que todavía se logre la óptima potencia de empuje.

Unos sensores de velocidad en cada rueda delantera controlan las velocidades relativas de adelante a atrás. El control principal del sistema AWD tiene 16 niveles de agresión. Esto permite una adaptación exacta de la agresión de las ruedas delanteras a las condiciones de tracción. Esto significa que las motoniveladoras de Serie G700B no sólo producen hasta 3.855 kg (8.500 lb) más de fuerza de empuje



en la hoja para tareas pesadas, sino que también proveen velocidades bajas para lograr una precisión extrema en tareas de nivelación final.

### El líder en innovación del sistema de propulsión en todas las ruedas

Sólo las motoniveladoras Volvo AWD le ofrecen la capacidad de cambiar a avance lento para tareas de nivelación fina a baja velocidad. La modalidad de

avance lento desengancha la propulsión trasera y propulsa la motoniveladora en mando hidrostático en las ruedas delanteras solamente. Esto pone la potencia donde se necesita para hacer nivelación fina y permite que la vertedera pueda moverse alrededor de las esquinas más cerradas sin que las ruedas traseras "arañen" la nivelación ya terminada. Los controles del sistema AWD, que incluyen el interruptor de conectar/desconectar el AWD, el dial de 16 posiciones para regular la agresión, interruptor de activación de la modalidad de avance lento y el sistema de monitoreo sonoro/visual del sistema AWD, están todos convenientemente ubicados al lado derecho del operador.

### Insuperable operación a alta velocidad

Sólo los modelos G700B AWD trabajan a velocidades de hasta 32,7 km/h (20,4 mph) para un rendimiento superior al remover nieve. Este innovador sistema AWD está disponible en los modelos G726B y G746B.



# Potencia y rendimiento

Dado que las motoniveladoras trabajan en todas las velocidades, en todas las estaciones y en decenas de aplicaciones diferentes, las máquinas Volvo de Serie 700B utilizan un conjunto de componentes hermanados para entregar la potencia y velocidad correctas, en el momento y lugar donde se les necesita.

Los motores Volvo de 9,6 y 7,1 litros son eficientes en el consumo de combustible y están especialmente diseñados para proporcionar rendimiento y fiabilidad superiores, y para trabajar con la transmisión Volvo 8400. Los frenos de discos en aceite en las cuatro ruedas y los mandos finales con sistema de traba/destraba completan un paquete del tren de potencia difícil de igualar en la industria.

## Compromiso de proteger el medio ambiente

La protección del medio ambiente ha sido siempre una de las principales preocupaciones de Volvo. Este compromiso forma parte integral de nuestra operación. No sólo nuestras plantas, sino también nuestros procesos de fabricación tienen la certificación de acuerdo con la norma ISO 14001. El 90 por ciento de todos los materiales que hay en las motoniveladoras Volvo es reciclable. Así, usted puede estar seguro de que obtiene las motoniveladoras más responsables del mercado, en lo que respecta a la protección del medio ambiente.

## Control electrónico del motor

Los motores Volvo son excelentes para el tipo de trabajo que hacen las motoniveladoras. Tienen un excelente momento torsional para producir potencia acorde con los niveles de carga, son muy silenciosos para trabajar durante la noche y en áreas urbanas, ofrecen excelente eficiencia en el consumo de combustible en todos los niveles de carga y, desde luego, producen bajas emisiones de gases. Con una potencia variable, usted tiene la potencia correcta que se adapta automáticamente a operaciones en baja o alta velocidad.

Las motoniveladoras Volvo vienen con motores diésel turboalimentados, de alto rendimiento y bajas emisiones, con inyección controlada electrónicamente y enfriador interior. Para garantizar que todas las motoniveladoras Volvo se mantengan a la delantera de los

estándares ambientales más progresivos de la industria a nivel mundial, las emisiones de los motores diésel de Volvo cumplen totalmente con los requisitos U.S. E.P.A. y Tier II y con los estándares equivalentes Stage II detallados por las autoridades europeas. El enfriamiento está controlado por un termostato, con un ventilador de velocidad variable que responde a las demandas de enfriamiento. Esto significa una utilización óptima de potencia y un menor consumo de combustible.

## Potencia cuando usted la necesita

Un alto momento torsional a bajas rpm del motor es el secreto detrás de la alta productividad de los motores Volvo en aplicaciones de nivelación. El motor Volvo tiene la capacidad de sostener potencia bajo carga y a medida que cambian las cargas.

## La fiable transmisión 8400

La transmisión Volvo 8400 ha demostrado su excelente capacidad en decenas de millares de motoniveladoras y millones de horas de operación. Con 8 velocidades de avance y 4 de marcha atrás, esta transmisión de mando directo con cambios totalmente secuenciales tiene la velocidad correcta para cada operación. Tiene 5 velocidades por debajo de 11 millas por hora para todas las operaciones de nivelación, una velocidad alta para el mantenimiento de caminos, una velocidad para la remoción de nieve y una velocidad alta para desplazarse de un lugar a otro. La 8400 con "Smart Shifter" provee rápido acceso a las velocidades con cambios de



engranaje mediante pulsaciones, y asegura que el operador siempre tenga la velocidad correcta de avance o marcha atrás, automáticamente, al cambiar de dirección. Finalmente, todas las motoniveladoras Volvo Serie "B" tienen mandos finales con sistema de traba/destraba, frenos multidiscos en aceite en las 4 ruedas del tándem con circuitos de frenaje "transversales", sistema de frenaje a prueba de fallas, y freno de estacionamiento/emergencia que se aplica por medio de resorte y se suelta hidráulicamente, como equipo estándar.



Puesto que la necesidad de enfriamiento de la motoniveladora depende tanto de las condiciones ambientales como del rendimiento del motor, el ventilador de velocidad variable impulsado hidráulicamente de las motoniveladoras Volvo está diseñado para que responda a las exigencias reales. En combinación con enfriadores no apilados, el sistema continuamente realiza sólo el esfuerzo de enfriamiento necesario, por lo que consume menos combustible, produce menos ruido y maximiza la potencia disponible para otras funciones de la motoniveladora.



# Respaldo en el que usted puede confiar

Donde sea que usted se encuentre, los distribuidores Volvo harán que sus motoniveladoras se mantengan operando a la máxima productividad, día tras día. Nuestra disponibilidad de repuestos y experiencia en el servicio a las máquinas no tienen comparación en la industria.



su distribuidor local tiene un inventario completo de repuestos para su motoniveladora Volvo.

### Servicio y apoyo

Cuando usted está respaldado por Volvo, su motoniveladora Volvo es apoyada por miles de hábiles personas de repuestos y servicio en más de 100 países. Juntos, cubrimos el globo. También ofrecemos una gama completa de acuerdos de servicio al cliente, diseñados individualmente para garantizar que su equipo y su flota continuamente entreguen la alta productividad y disponibilidad que usted espera de Volvo.

Su distribuidor Volvo local está totalmente equipado y capacitado para respaldar todos los aspectos de nuestro producto y de su negocio con el apoyo de repuestos, la asistencia de servicio y la capacitación técnica que usted espera de Volvo.

El fundamento del éxito de los productos de Volvo Construction Equipment es su distribuidor Volvo. Reconocemos que nuestra relación con nuestros clientes sólo empieza con la venta de un dúmper articulado, cargador de ruedas, excavadora, equipo compacto y, desde luego, motoniveladora.

### Apoyo de repuestos

Los repuestos Volvo genuinos se fabrican de acuerdo con las especificaciones más estrictas, lo cual garantiza su compatibilidad, rendimiento superior y una larga vida de servicio.

Para asegurar que usted nunca tenga que aceptar algo menos que lo mejor,



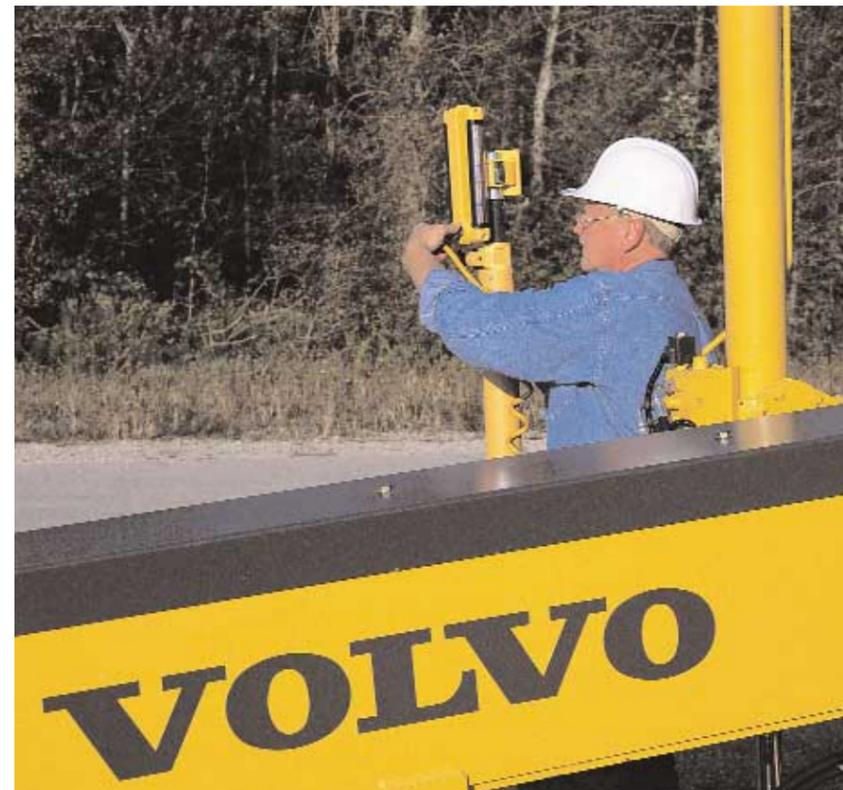
### La conexiones correctas

Elija los técnicos de Volvo para que hagan el mantenimiento de su motoniveladora en el lugar de trabajo o fuera de él. Esta decisión significa que usted quiere y espera lo mejor. Usted quiere personas que conozcan su máquina. Nuestros técnicos de servicio tienen los repuestos, el equipo y los conocimientos para ayudarle a que su motoniveladora Volvo se mantenga trabajando, día tras día. Después de todo, ¿no es eso lo que usted espera?



# Utilización de por vida

Volvo ha acumulado más de un siglo de experiencia, la cual utiliza para diseñar motoniveladoras que están a la altura de cualquier trabajo que pueda jamás realizar una motoniveladora. Mediante la comprensión correcta del trabajo que realizan sus motoniveladoras, incorporamos las capacidades para cumplir con las exigencias de los sitios de trabajo del futuro, como también con las del presente.



## Fortaleza y precisión

Numerosas motoniveladoras que originalmente se especificaron para trabajos pesados de corte y empuje, a menudo utilizan también en aplicaciones de nivelación final. De manera que cada motoniveladora Volvo se construye con una combinación esencial de potencia y controles sensibles que permiten una operación precisa en cualquier aplicación. Para trabajos lentos de precisión el motor de alto par entrega potencia consistente a bajas RPM, mientras que la gran bomba de desplazamiento garantiza que la capacidad de caudal está disponible

para operaciones multifuncionales. Todo lo anterior produce la respuesta precisa que garantiza el control efectivo y consistente de la vertedera y la nivelación. Las pletinas de montaje y un interfaz diseñado de antemano simplifican la instalación de sistemas de control automático de la hoja como equipo original o instalados posteriormente.

## Diseñada para que sea versátil

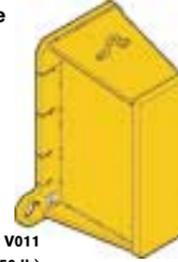
La adaptación de una motoniveladora a una nueva labor comienza mucho antes de que se escojan los accesorios. Las motoniveladoras Volvo se han diseñado para simplificar la instalación y garantizar la fortaleza

para las diversas tensiones producidas por todo tipo de accesorios, montados tanto al frente, en la parte trasera o en el centro. El bastidor de perímetro cerrado confiere a los accesorios una base ideal para un soporte firme, a la vez que aísla los componentes del tren de potencia de las cargas excesivas cuando se limpia nieve, se hacen taludes, se desgarran y se escarifica. El diseño probado de sección de caja del eje frontal encara los desafíos de empuje pesado y limpieza, mientras que soporta la completa movilidad de las ruedas. Volvo ofrece una gama completa de paquetes hidráulicos opcionales, cada uno diseñado para la integración de controles de accesorios para su aplicación de motoniveladora.



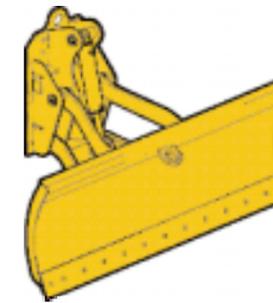
Su motoniveladora está diseñada para que sea versátil, por lo que está equipada totalmente para aceptar una amplia gama de accesorios fabricados por Volvo o compatibles con los mismos, para maximizar la utilización de su equipo en cada sitio de trabajo.

## Bloque de empuje



Modelo	V011
Peso	476 kg (1,050 lb)
Área de empuje	2 594 cm <sup>2</sup> (402 pulg <sup>2</sup> )

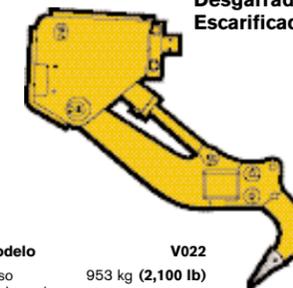
## Hoja topadora



Modelo	V016	V017	V018
Ancho	2,5 m (8')	2,7 m (9')	3,0 m (10')
Peso	1 045 kg (2,300 lb)	1 070 kg (2,360 lb)	1 095 kg (2,415 lb)
Anchura de corte	2,5 m (98")	2,75 m (108")	3,0 m (118")
Altura de la hoja	953 mm (37.5")	953 mm (37.5")	953 mm (37.5")



## Desgarrador/ Escarificador



Modelo	V022
Peso	953 kg (2,100 lb)
Anchura de corte	2 200 mm (86.6")

## Escarificador de montaje en el medio



Modelo	V001
Peso	782 kg (1,725 lb)
Anchura de corte	1 235 mm (48.6")

## Escarificador de montaje al frente



Modelo	V005
Peso	704 kg (1,552 lb)
Anchura de corte	1 248 mm (49")



## Tecnología en Términos Humanos

Volvo Construction Equipment es uno de los mayores fabricantes del mundo de máquinas para la construcción, con una gama de productos en la que se incluyen cargadoras de ruedas, excavadoras, dúmperes articulados, motoniveladoras, etc.

Las tareas a las que se dedican varían considerablemente, pero todas las máquinas comparten una característica de importancia esencial: Tecnología que ayuda a trabajar mejor. Con seguridad, eficacia y respeto medioambiental. La llamamos 'Tecnología en Términos Humanos'.

La amplitud de la gama de productos significa que es siempre posible elegir la máquina y el accesorio más adecuados para el trabajo. Acompaña a cada máquina la calidad, continuidad y

seguridad que representan el nombre de Volvo. La seguridad de la organización de servicio y piezas. La seguridad de tener siempre al alcance los últimos progresos en investigación y técnica. Una máquina Volvo satisface las más altas exigencias en cualquier tipo de tarea, en cualquier condición. En todo el mundo.

*Volvo Construction Equipment desarrolla, fabrica y comercializa los equipos para la construcción Volvo. Somos una empresa Volvo con plantas de producción en cuatro continentes y presencia en 100 países.*

Para más información visite nuestra página en Internet:  
[www.volvo.com](http://www.volvo.com)

*No todos los productos están disponibles en todos los mercados. De acuerdo con nuestra política de mejorar continuamente nuestros productos, nos reservamos el derecho de variar, sin previo aviso, las especificaciones y diseños de las máquinas. Las ilustraciones no siempre muestran las máquinas en su versión estándar.*

# VOLVO

Construction Equipment

Ref. No. 33 6 434 1053 Spanish  
Printed in Canada 2005.01-1 GRD  
Volvo, Goderich