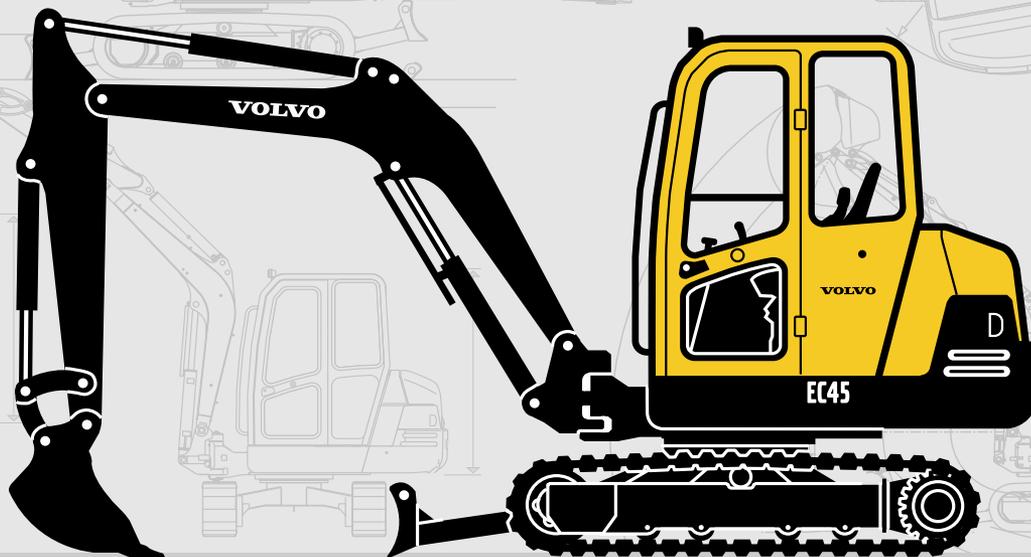


EXCAVADORA COMPACTA VOLVO

EC45



- **Potencia bruta:**
ISO 9249 : 31 kW / 42 hp
- **Potencia neta:**
ISO 9249 : 27.2 kW / 37 hp
- **Peso operativo:**
4,132 - 4,250 kg / 9,111 - 9,371 lbs
- **Capacidades de las cazos:**
43 - 164 l. / 0.056 - 0.214 yd³
- **Profundidad de excavación máxima:**
3,510 - 3,800 mm / 11'6" - 12'6"

- **Circuito hidráulico Load Sensing** para precisión de mando en cualquier condición de carga.
- **Independencia de todos los movimientos y gran velocidad de trabajo** para ciclos de trabajo más cortos y una mejor productividad.
- **Cabina y canopy ROPS, TOPS y FOPS** para garantizar una total seguridad al operador.
- **Dimensiones compactas.** Un contrapeso **envolvente** protege el compartimento motor contra todo tipo de choques.

- **Dos velocidades de translación** para una mejor movilidad en las obras.
- **Selector de control (ISO/SAE)** que permite un cambio rápido de modo de funcionamiento.
- **De muy fácil mantenimiento** gracias a un acceso fácil al compartimento motor y compartimento hidráulico.
- **Chasis alargado en forma de X** para mejorar la estabilidad y la rigidez

VOLVO



MOTOR

Motor Mitsubishi Diesel de 4 cilindros, refrigerado por agua y de bajas emisiones, conforme a la norma US EPA.

Modelo.....K4N
Potencia nominal (ISO 9249) ..31 kW (42 hp) @ 2,600 r.p.m. (43.3 r.p.s.)
Potencia instalada (ISO 9249) ..27.2 kW (37 hp) @ 2,000 r.p.m. (33.3 r.p.s.)
Cilindrada2,290 cc (139.7 in³)
Par máximo (ISO 9249)..137 Nm @1,400 r.p.m. (101 lbf/ft @ 23.3 r.p.s.)
Diámetro interior de los cilindros x carrera90 mm x 90 mm (3.54 in x3.54 in)



EQUIPO ELÉCTRICO

Tensión12 V
Batería12 V - 70 AH
Alternador12 V - 40 A
Motor de arranque12 V - 2 kW



SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema hidráulico Load-Sensing de centro cerrado, que asegura una total independencia de cada movimiento.

Controlmandos hidráulicos asistidos

Bomba Load-Sensing de cilindrada variable para todos los circuitos del equipo y de la traslación:

Caudal máximo99 l/min (26.2 US gpm)
Presión máxima de servicio26 MPa (3,770 PSI)

Bomba de engranaje para el circuito de asistencia:

Caudal máximo17.6 l/min (4.65 US gpm)
Presión máxima de servicio.....3.2 MPa (464 PSI)

Circuito hidráulico de doble efecto para accesorios:

Caudal máximo60 l/min (15.9 US gpm)
Presión máxima de servicio26 MPa (3,770 PSI)

Amortiguador de final de carrera:

En el cilindro de la pluma.....final de salida de vástago
En el cilindro del brazo.....final de retorno de vástago
En el cilindro del desplazamiento lateral del brazo en los dos movimientos del cilindro

Bloqueo del cilindro del desplazamiento lateral:

El cilindro del desplazamiento lateral está dotado de una válvula de equilibrado que mantiene el ángulo de desplazamiento de la pluma en la posición elegida por el conductor en todas las condiciones de trabajo.



SISTEMA DE GIRO

El giro de la torreta queda asegurado mediante un motor hidráulico de pistones radiales que arrastra directamente (sin reductor) una corona de rodamiento interno de bolas con dentado interno y engrase a distancia.

Velocidad de giro10 r.p.m.
Frenado de la torreta.....freno multidisco automático
Absorción de los choques hidráulicosválvula Shockless Hydrosensor



PRESTACIONES A NIVEL DEL CAZO

Fuerza de excavación3,240 daN (7,283 lbf)
Fuerza de arranque2,480 daN (5,575 lbf)



CHASIS INFERIOR

El chasis inferior está constituido por una parte central mecánicamente soldada y que adopta forma de " X " para una mayor rigidez, y por unos largueros en pendiente para no almacenar materiales. Los rodillos y las ruedas tensoras gozan de lubricación de por vida.

Rodillos inferiores / superior por lado.....4 / 1
Anchura de las orugas400 mm (1'4")
Tensión de las orugasmediante bomba de engrase
Hoja dozer (anchura x altura).....1,850 x 370 mm (6'1" x 1'3")

El cilindro de la hoja dozer está equipado con una válvula de seguridad.



SISTEMA DE TRASLACIÓN

Cada oruga es arrastrada por un motor hidráulico de pistones axiales equipado con dos velocidades y una reducción epicicloidal. El frenado está asegurado de forma automática mediante un freno de disco múltiple con baño de aceite en cada motor.

Velocidad máxima (velocidad corta/larga)....2.9 - 4.3 km/h (1.8 - 2.7 mph)
Fuerza de tracción máx.4,080 daN (9,172 lbf)

El mando de avance se bloquea automáticamente cuando el conductor levanta la consola izquierda.



CAPACIDADES

Depósito de combustible66 l (17.4 US gal)
Depósito hidráulico62 l (16.4 US gal)
Capacidad total del circuito hidráulico.....37 l (9.8 US gal)
Cárter del aceite de motor.....7.7 l (2 US gal)
Líquido de refrigerante8 l (2.1 US gal)



PESO

Peso operativo	Orugas de goma	Orugas de acero
Versión canopy	4,132 kg (9,111 lbs)	4,269 kg (9,413 lbs)
Versión cabina	4,250 kg (9,371 lbs)	4,387 kg (9,673 lbs)

Presión en el suelo	Orugas de goma	Orugas de acero
Versión canopy	0.24 kg/cm ² (3.4 lbs/in ²)	0.25 kg/cm ² (3.5 lbs/in ²)
Versión cabina	0.25 kg/cm ² (3.6 lbs/in ²)	0.26 kg/cm ² (3.7 lbs/in ²)



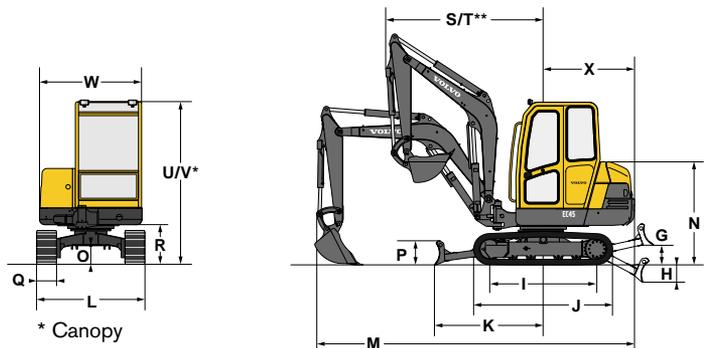
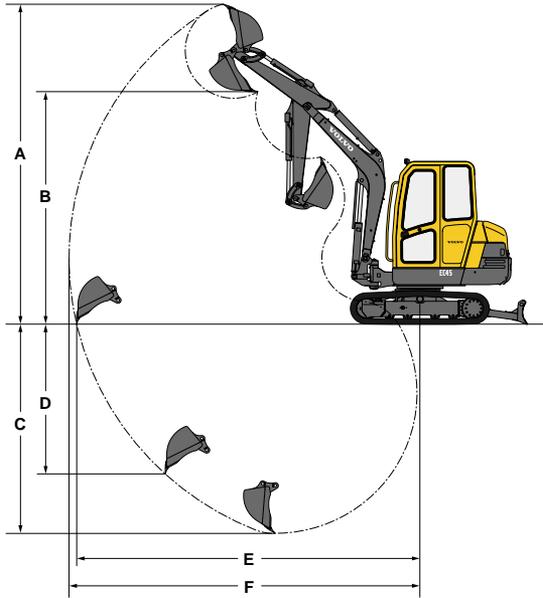
NIVELES SONORES

Resultado de las mediciones dinámicas:

Nivel sonoro exterior (L_{WA})95 dB(A)
Nivel sonoro en el interior de la cabina (L_{pA}).....78 dB(A)
Nivel sonoro bajo el canopy (L_{pA})80 dB(A)

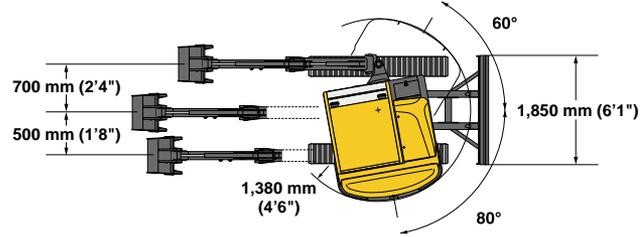
Los niveles sonoros son conformes a la Directiva n° 86/662 EEC y sus subsiguientes modificaciones.

DIMENSIONES



* Canopy

** Radio delantero con el brazo desplazado lateralmente al máximo.



Cazos	Anchura	Peso	Capacidad
Cazos retro	300 mm (12")	55 kg (121 lbs)	43 l (0.056 yd ³)
	450 mm (18")	66 kg (145 lbs)	80 l (0.105 yd ³)
	600 mm (24")	83 kg (183 lbs)	132 l (0.173 yd ³)
	750 mm (30")	104 kg (229 lbs)	157 l (0.205 yd ³)
Limpieza	1,300 mm (51")	125 kg (275 lbs)	164 l (0.215 yd ³)

Brazo	A	B	C*	C	D	E	F
1,400 mm (4'7")	4,930 mm (16'2")	3,640 mm (11'11")	3,510 mm (11'6")	3,320 mm (10'11")	2,310 mm (7'7")	5,280 mm (17'4")	5,400 mm (17'9")
1,700 mm (5'7")	5,110 mm (16'9")	3,810 mm (12'6")	3,800 mm (12'6")	3,620 mm (11'11")	2,550 mm (8'4")	5,570 mm (18'3")	5,690 mm (18'8")

* Profundidad de excavación con cuchilla bulldozer en posición baja.

G	H	I	J	K	L	M	N	O
410 mm (1'4")	480 mm (1'7")	1,770 mm (5'10")	2,280 mm (7'6")	1,620 mm (5'4")	1,800 mm (5'11")	4,930 mm (16'2")	1,610 mm (5'3")	320 mm (1'1")

P	Q	R	S	T	U	V	W	X
370 mm (1'3")	400 mm (1'4")	650 mm (2'2")	2,220 mm (7'3")	1,740 mm (5'9")	2,510 mm (8'3")	2,400 mm (7'10")	1,570 mm (5'2")	1,360 mm (4'6")

CAPACIDADES DE CARGA

Estas capacidades se indican para una máquina sin cazo ni porta implementos y equipada con un balancín de 1,400 mm (4'7"), orugas de goma y cabina.

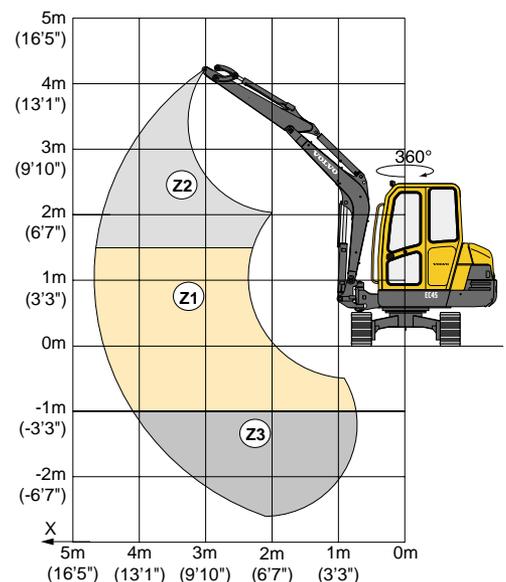
La capacidad de trabajo es 75% de la carga de vuelco u 87% del límite hidráulico.

Alcance		1.50 m (4'11")	2.00 m (6'7")	2.50 m (8'2")	3.00 m (9'10")	3.50 m (11'6")	4.50 m (14'9")
1	Z2			1,195 kg* (2,635 lbs)*	825 kg* (1,819 lbs)*	745 kg* (1,643 lbs)*	905 kg* (1,996 lbs)*
	Z1	1,625 kg* (3,583 lbs)*	1,495 kg* (3,296 lbs)*	1,630 kg* (3,594 lbs)*	1,260 kg* (2,778 lbs)*	1,085 kg* (2,392 lbs)*	945 kg* (2,084 lbs)*
	Z3	2,415 kg* (5,325 lbs)*	1,885 kg* (4,156 lbs)*	1,955 kg* (4,311 lbs)*	1510 kg* (3,330 lbs)*	1400 kg* (3,087 lbs)*	
2	Z2			1,195 kg* (2,635 lbs)*	825 kg* (1,819 lbs)*	745 kg* (1,643 lbs)*	550 kg (1,213 lbs)
	Z1	1,625 kg* (3,583 lbs)*	1,495 kg* (3,296 lbs)*	1,205 kg (2,657 lbs)	930 kg (2,051 lbs)	755 kg (1,665 lbs)	540 kg (1,191 lbs)
	Z3	2,415 kg* (5,325 lbs)*	1,735 kg (3,826 lbs)	1,220 kg (2,690 lbs)	935 kg (2,062 lbs)	760 kg (1,676 lbs)	

1 - Capacidad de elevación en posición frontal longitudinal y apoyándose en la hojadozer.

2 - Capacidad de elevación en rotación total a 360° con la hojadozer levantada.

* límite hidráulico



EQUIPO DE SERIE

<p>Motor</p> <p>Filtro de aire seco. Dispositivo de precalentamiento eléctrico. Decantador, pre-filtro y filtro de gasoil transparentes. Tapón de purga bajo el depósito de gasóleo. Placa de protección del cárter del motor. Reglaje continuo del régimen del motor. Accelerador de mano.</p> <p>Sistema eléctrico</p> <p>Batería 12 V - 70 AH. Indicador acústico. Toma eléctrica de 12V para lámpara portátil. Corta-circuito eléctrico.</p> <p>Chasis inferior</p> <p>Orugas de goma, de 400 mm (1'4") de anchura. Hoja dozer. Ganchos de anclaje y de remolque. Engrase a distancia de la corona de giro. Válvula de seguridad sobre el cilindro de la hoja dozer.</p> <p>Sistema hidráulico</p> <p>Selector de modo de control hidráulico asistido (ISO / SAE). Circuito hidráulico para accesorios hidráulicos con pedal de control plegable y retorno directo del aceite al depósito hidráulico. Instalación hidráulica hasta el balancín. Control asistido del movimiento lateral del brazo mediante el mando izquierdo.</p>	<p>Control de marcha adelante mediante dos palancas pareadas con pedales.</p> <p>Cabina</p> <p>Protección FOPS 1 (protección contra las caídas de objetos). Protección TOPS y ROPS (protección contra el vuelco). Unidad asiento-consolas suspendida, de regulación múltiple. Asiento de gran comodidad revestido de tejido. Suelo antideslizante con dos reposa-pies Empuñadura de agarre para el acceso al puesto de conducción. Cinturón de seguridad. Cabina montada encima de silent-blocks. Dos faros de trabajo. Calefacción y ventilación de dos velocidades. Regulación de la calefacción en la cabina. Parabrisas de apertura asistida mediante dos cilindros de gas. Luna inferior frontal rápidamente desmontable y soporte de fijación de la luna detrás del asiento Luna lateral derecha deslizante. Puerta que puede mantenerse en posición abierta. Pre-instalación de equipo de radio (emplazamiento para una radio y dos altavoces, con antena y cableado eléctrico ya montados). Iluminación interior. Protección anti-corrosión de la cabina mediante cataforesis. Limpiaparabrisas y lavaparabrisas en luna delantera. Salida de emergencia por la luna delantera.</p>	<p>Instrumentos y control</p> <p>Informador de a bordo PUMA 2, que asegura una supervisión permanente de la máquina. Testigo de control y de alerta para las siguientes funciones: precalentamiento, presión de aceite del motor, temperatura del agua, temperatura del aceite hidráulico, carga de la batería, colmatado del filtro hidráulico, colmatado del filtro de aire. Indicador de nivel de combustible con testigo de nivel mínimo. Contador horario totalizador. Contador horario parcial con nueva puesta a cero controlada. Cuenta-revoluciones. Visualización del número de serie de la máquina (marcación antirrobo). Dispositivo de detención automática del motor en caso de sobrecalentamiento o de caída de la presión del aceite.</p> <p>Equipo de excavación y de transporte de carga</p> <p>Pluma monobloc, de 2,600 mm (8'6") de longitud. Balancín de 1,400 mm (4'7"). Desplazamiento lateral hidráulico de la pluma de 140°. Válvula de seguridad en el cilindro de desplazamiento lateral de la pluma. Amortiguadores de final de carrera en los cilindros de la pluma, del balancín y de desplazamiento lateral de la pluma. Equipo de transporte para una carga inferior a 1000 kg (dispositivo de enganche en la biela del cazo y tablero de carga visualizado en el puesto de conducción).</p>	<p>Engrase a distancia del cilindro de movimiento lateral del brazo.</p> <p>Seguridad</p> <p>Dispositivo de bloqueo de los mandos del equipo de excavación y de las palancas de translación cuando se levanta la consola izquierda para acceder al puesto de conducción. Dispositivo de seguridad para el arranque del motor: la consola izquierda debe levantarse para accionar el motor de arranque. Acumulador de presión en el circuito de asistencia para poder dejar el equipo en el suelo en caso de parada del motor. Trampilla de servicio con cierre por llave.</p> <p>Certificación oficial</p> <p>FOPS 1 conforme a las normas ISO 3449 y SAE J1043. TOPS conforme a la norma ISO 12117. ROPS conforme a las normas SAE J1040 e ISO 3471. Insonorización conforme a la directiva n° 861662CEE y sus correspondientes modificaciones. Motor conforme a la norma US EPA.</p> <p>Mantenimiento</p> <p>Caja de herramientas.</p>
--	--	--	---

EQUIPO OPCIONAL

<p>Equipo de excavación y de transporte de carga</p> <p>Brazo largo (1,700 mm - 5'7"). Porta implemento mecánico. Porta implemento hidráulico.</p> <p>Circuitos hidráulicos para accesorios</p> <p>Circuito hidráulico para accesorios de doble efecto.</p>	<p>Circuito hidráulico para accionar una bivalva (apertura / cierre y rotación del cazo).</p> <p>Chasis inferior</p> <p>Orugas de acero (anchura 400 mm - 1'4").</p>	<p>Alumbrado</p> <p>Faro de trabajo adicional en la pluma. Faro de trabajo adicional trasero. Faro de giratorio.</p>	<p>Comodidad y seguridad</p> <p>Auto-radio (cabina). Sistema anti-arranque codificado mediante teclado de código digital (2 códigos programables). Protección trasera corta-viento en el canopy.</p> <p>Varios</p> <p>Pintura especial personalizada (especificaciones RAL).</p>
---	---	---	--

En nuestra política de continuo desarrollo de productos, nos reservamos el derecho a introducir modificaciones en el diseño y las especificaciones sin previo aviso. Las ilustraciones no siempre muestran la máquina en su versión estándar.

VOLVO

**Volvo Construction Equipment
North America Inc.**

One Volvo Drive, Asheville, N.C. 28803-3447
Tel: 828-650-2070, Fax: 828-650-2508

Ref. No. 33 1 432 1022SS Spanish Int.
Bellef, France .pdf 12.2000