



VIBROMAX VMI15 / VMI15H 11.5T Rodillo Autopropulsado

Lider en rendimiento de compactación gracias a masas vibrantes y amplitudes optimizadas

Eje excitador de una sola pieza con pesos adicionales para la máxima eficiencia y durabilidad

Soportes de goma precargados para una larga vida útil y protección de la máquina

Articulación central de alta resistencia, libre de mantenimiento, para una larga vida útil sin costes de servicio

Estación de servicio centralizado para un mantenimiento rápido y sencillo



Beneficios para el cliente	04 - 09
Guía	10 - 13
Especificación	14 - 17
Características y opciones	18 - 19
COMPATRONIC	20
Aplicación	21
Competidores	22 - 29
Comparación de especificaciones	30 - 35
Glosario	36 - 38



BENEFICIOS PARA EL CLIENTE



Rendimiento

Servicio y mantenimiento

Calidad

Confort del operador

Costes de propiedad

Rendimiento

- Rendimiento de compactación líder en su clase gracias a masas de vibración y ajustes de amplitud optimizados
- 2 frecuencias y amplitudes (VM46 con una amplitud y una frecuencia) cumplen con las frecuencias naturales de la tierra
- Elevados ángulos de oscilación de la junta central para una mayor estabilidad
- El Control automático de vibración (AVC) mejora los resultados de compactación en los puntos de cambio de dirección y se evita la sobrecompactación
- Excelente rendimiento de tracción a través de un grupo de engranajes que incluye el sistema antideslizamiento, ejes JCB No-spin de alta resistencia y potentes motores JCB DEISELMAX.



Rendimiento

GROSOR DE CAPAS COMPACTADAS HASTA... (m)

Estructura	Roca	Arena/grava	Tierra mezclada	Arcilla
VMIISD	0,90	0,60	0,50	0,20
VMIISPD	0,90	0,60	0,50	0,25

RENDIMIENTO COMPACTADO... (m³/h)

Estructura	Roca	Arena/grava	Tierra mezclada	Arcilla
VMIISD	460-920	300-600	250-500	100-200
VMIISPD	460-920	300-600	250-500	130-260



Supuestos y notas:

Los valores de compactación y productividad logrados varían según la composición exacta del material y el contenido de humedad. En aplicaciones críticas, estos valores se verificarán siempre con medidas físicas. Se realizarán siempre pruebas de tierras en laboratorio.

Anchura de trabajo: 2,1 m con solapado de 0,2 m

Velocidad de trabajo: 60 m/min (= 3 km/h)

Velocidad de compactación: 75% de velocidad de trabajo = 2,25 km/h

Rendimiento de compactación: se asume un 80% de grosor máximo de capa según la tabla anterior.

Número de pasadas: 4...8

Servicio y mantenimiento

- El eje excitador de una pieza con pesos adicionales requiere muy poco mantenimiento
- Cojinetes de eje excitador lubricados por salpicadura de aceite
- Soportes de goma precargados de larga duración sobre el rodillo, fáciles de cambiar (no necesitan herramienta de par) y que protegen el resto de la máquina perfectamente contra la vibración
- Articulación central de alta resistencia y sin mantenimiento
- Estación de servicio centralizada para el sistema hidráulico
- Fácil acceso a todos los puntos de mantenimiento
- Bomba de remolque de serie



Calidad

- Ingeniería y fabricación de compactación alemana de alta calidad
- Todas las máquinas se someten a pruebas de dos horas de funcionamiento para garantizar una calidad de 100% en el momento de su entrega
- La lubricación con salpicadura de aceite de los cojinetes del eje excéntrico garantiza una larga duración y bajo mantenimiento
- Sistema de eje excéntrico de una pieza con pesos antivuelco para la máxima durabilidad
- Alta calidad probada con componentes fiables



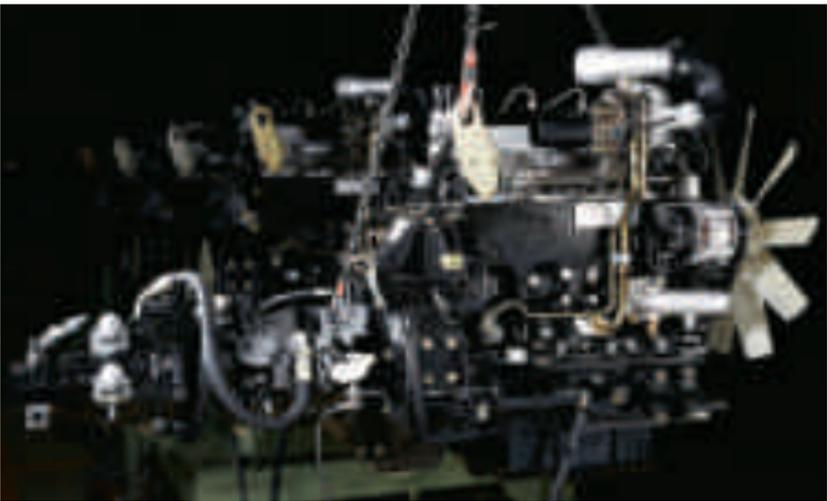
Confort del operador

- Se dispone de cabina con certificación ROPS/FOPS o bastidor ROPS (calefacción y a/c opcional)
- Puesto del operador extremadamente amplio
- Perfecto aislamiento contra las vibraciones del puesto del operador
- Asiento del conductor ajustable y cómodo con apoyabrazos
- Utilización fácil, efectiva e intuitiva con una sola palanca de conductor
- Portavasos de serie
- Visibilidad excepcional en todos los lados



Costes de propiedad

- El máximo rendimiento de compactación permite lograr un mayor volumen por hora, reduciendo los costes por hora.
- Mejor acceso de servicio posible y reducción de los puntos de servicio para una reducción de los costes de servicio
- Los componentes y características de alta calidad probada garantizan una larga duración de la máquina
- Puesto del operador cómodo y espacioso que garantiza una combinación productiva de la máquina y el conductor
- La probada calidad e imagen de marca de JCB garantiza el mejor valor residual



VMI 15 / VMI 15H Guía

Rodillo

- Sistema de eje excéntrico de una pieza con pesos antivuelco para la máxima productividad y durabilidad
- 2 frecuencias y 2 amplitudes (VM 46D una frecuencia y amplitud) que cumplen con las frecuencias de tierra natural y hacen que sea una máquina extremadamente versátil
- Cojinetes de los ejes excitadores lubricados con salpicadura de aceite
- Soportes de goma precargados que absorben la vibración, diseñados para una larga durabilidad
- Mangueras en la periferia de la máquina
- D = rodillo liso
- PD = rodillo de pata de cabra (para secar tierra, romper piedra o cualquier otro fragmento grande, triturado de tierras de arcilla)

Grupo de engranajes conductores

- Potentes motores JCB DIESELMAX de récord para la máxima durabilidad y economía operativa
- Componentes de transmisión hidráulica de par alto que incluyen ejes JCB No Spin de alta resistencia
- SASS (sistema antideslizamiento) para la mejor tracción en todos los entornos

VMI 15 / VMI 15H Guía



Chasis

- Chasis articulado robusto y resistente
- Unión central de alta resistencia sin mantenimiento
- Depósito de combustible en contrapeso para más espacio en el compartimento del motor y voladizo trasero más corto (maniobrabilidad)
- Óptima distribución de peso delantera y trasera
- Oscilación del bastidor adelante-atrás para una mayor estabilidad

VMI 15 / VMI 15H Guía

Puesto del conductor

- Puesto del conductor extremadamente amplio y cómodo
- Asiento de operador ajustable
- Fácil y efectiva utilización de la palanca única de conducción
- Indicaciones para todas las funciones de la máquina
- AVC (control automático de vibración)
- Volante de dirección ajustable
- Cuadro de fusibles bien protegido bajo el asiento del conductor
- Excelente visibilidad desde todos los lados, especialmente los bordes de los rodillos
- Acceso desde ambos lados de la máquina

Servicio

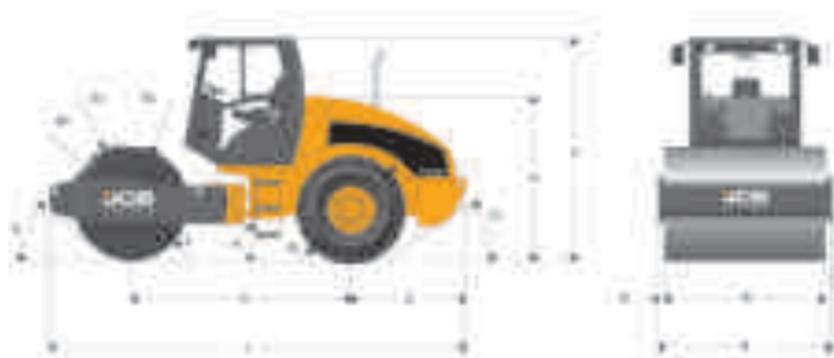
- Fácil acceso a todas las partes que necesitan mantenimiento
- Unión central sin mantenimiento
- Punto de prueba de presión hidráulica centralizados
- Bomba de remolque de serie que protege los principales componentes del grupo de engranajes de daño innecesarios
- Entradas de aire para el sistema de refrigeración y entrada de aire del motor montadas lo más alto posible para garantizar el uso de aire limpio y sin polvo y aumentar la fiabilidad



VMI 15 / VMI 15H Guía



Especificación



DATOS OPERATIVOS

Dimensiones en milímetros		
A	Distancia entre ejes	2846
B	Anchura total	2250
C	Distancia del eje a parte trasera	1523
D1	Diámetro de ruedas	1520
D2	Diámetro del rodillo (rodillo blando)	1500
D3	Diámetro interior de rodillo de pata de cabra	1400
D4	Diámetro exterior de rodillo de pata de cabra	1600
H	Altura total de transporte	2935
H1	Altura hasta la parte superior del asiento	2185
K	Altura libre	447
L	Longitud total de desplazamiento	5444
O	Voladizo trasero	75
S	Grosor de rodillo	25
W	Anchura de rodillo	2100
E1	Ángulo de salida delantero	41°
E2	Ángulo de salida trasero	32°

DATOS OPERATIVOS

		VM115D		VM115PD	
Peso operativo	kg	11300		11600	
Carga de eje operativo delantero / trasero	kg	6000 / 5300		6300 / 5300	
Carga lineal operativa delantera	kg/cm	28.6		28.6	
Fase de vibración		1	2	1	2
Frecuencia del excitador	Hz	31	36	31	36
Amplitud nominal	mm	1.95	0.9	1.95	0.9
Fuerza centrífuga	kN	261	163	282	176
Fuerza centrífuga / anchura de rodillo	N/cm	1243	776	1343	838
Profundidad de compactación hasta	cm	90	70	100	80
Velocidad de trabajo (adelante/atrás) máx.	km/h	4.5		4.5	
Velocidad de desplazamiento (adelante/atrás) máx.	km/h	10.5		10.5	
Ángulo de tracción	grados	±35		±35	
Oscilación vertical	grados	±15		±15	
Radio de giro interno	m	3.4		3.4	
Neumáticos		23.1 - 26 / 8 PR AWT		23.1 - 26 / 12 Tractor Tyre Tread	
Número de patas de cabra		132		132	
Altura de pata de cabra	mm	100		100	
Capacidad de inclinación hasta	grados	31		33	

DATOS OPERATIVOS

		VM115D		VM115PD	
Peso operativo	kg	12150		12450	
Carga de eje operativo delantero / trasero	kg	6850 / 5300		7150 / 5300	
Carga lineal operativa delantera	kg/cm	32.6		32.6	
Fase de vibración		1	2	1	2
Frecuencia del excitador	Hz	31	36	31	36
Amplitud nominal	mm	1.95	0.9	1.95	0.9
Fuerza centrífuga	kN	261	163	282	176
Fuerza centrífuga / anchura de rodillo	N/cm	1243	776	1343	838
Profundidad de compactación hasta	cm	90	70	100	80
Velocidad de trabajo (adelante/atrás) máx.	km/h	4.5		4.5	
Velocidad de desplazamiento (adelante/atrás) máx.	km/h	10.5 / 12.5		10.5 / 12.5	
Ángulo de tracción	grados	±35		±35	
Oscilación vertical	grados	±15		±15	
Radio de giro interno	m	3.4		3.4	
Neumáticos		23.1 - 26 / 8 PR AWT		23.1 - 26 / 12 Tractor Tyre Tread	
Número de patas de cabra		132		132	
Altura de pata de cabra	mm	100		100	
Capacidad de inclinación hasta	grados	31	33	31	33

Especificación

MOTOR

Motor diesel turbo de cuatro cilindros y cuatro tiempos refrigerado con agua ofrece la máxima potencia y postenfriador del aire (Intercooler).

Marca	JCB
Modelo	444TCA
Cilindrada	cm ³ 4399
Rendimiento - DIN 6271	kW (hp) 97 (130)
Velocidad operativa	min ⁻¹ (rpm) 2200 (2200)
Dispositivo de encendido	Motor eléctrico
Filtro de aire	Cartucho seco + cartucho de seguridad
Filtro de combustible	Cartucho

PROPULSION

Transmisión directa de variación infinita con motor de desplazamiento variable en eje trasero y rodillo, diferencia del autobloqueo multidisco (NoSPIN).

ACCIONAMIENTO DEL EXCITADOR

Accionamiento directo hidrostático controlado eléctricamente en el tambor.

EXCITADOR

Excitador circular de un eje con pesos antivuelco.

SISTEMA DE DIRECCIÓN

Articulación central servo con oscilación vertical.



DRIVE TRAIN

Motor		Tier II	Tier III
Marca		JCB	
Modelo		Dieselmax	
Cilindrada	cm ³	4399 (268)	
Performance - DIN6271	kW (hp)	93 (125)	97 (130)
Velocidad operativa	min ⁻¹ (rpm)	2200 (2200)	
Dispositivo de encendido		Motor eléctrico	
Filtro de aire		Cartucho seco + cartucho de seguridad	
Filtro de combustible		Cartucho	
Capacidad del depósito de combustible	l	240	

Propulsión – Transmisión hidrostática variable de forma continua en eje y rodillo trasero

Eje - Diferencial autoblocante multidisco (NoSpin)

Transmisión de excitador - Transmisión directa hidrostática de control eléctrico en el rodillo

Excitador - Excitador circular de un eje con pesos antivuelco

Dirección - Articulación central servo con oscilación vertical.

CAPACIDADES DE SERVICIO

Combustible	litros	300
Aceite del motor (motor)	litros	14
Aceite de engranajes (excitador)	litros	3.5
Aceite hidráulico	litros	80
Refrigerante	litros	14

SISTEMA DE FRENADO

Freno de servicio: Sistema de propulsión hidrostática

Freno de estacionamiento: Freno de disco múltiple liberado hidráulicamente en eje trasero y transmisión del rodillo

Freno de emergencia: Freno de disco controlado eléctricamente en eje trasero y transmisión del rodillo

SERVICE CAPACITIES

Voltaje	V	12
Capacidad de la batería	Ah	143
Alternador	A	máx. 95

Características esenciales

- Cabina con certificación ROPS/FOPS con luces de trabajo integradas
- Bastidor de protección ROPS
- Versión sin cabina ROPS (sólo donde esté permitido legalmente)
- Manual del operador

Opciones

- Luces de carretera
- Luces de trabajo (sólo regiones fuera de la UE)
- Luz rotativa
- Adaptador para asiento giratorio
- Asiento del conductor suspendido
- Cuchilla de nivelación
- Control de tracción electrónico
- Segmentos de pata de cabra (suelto o montados de fábrica)
- Rascadores de poliuretano
- Kit rociador de agua para aplicaciones de asfalto

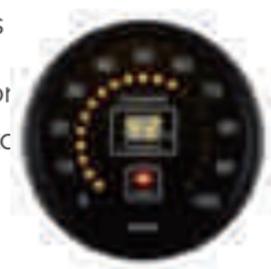
Opciones

- Neumáticos de tractor
- Neumáticos sueltos
- Tacógrafo
- Bolsa de herramientas
- Cubierta para el panel de instrumentos
- Aire acondicionado
- Calefacción
- Techo FOPS para su colocación en ROPS
- Techo solar para su colocación en ROPS
- Techo solar sin ROPS (sólo regiones fuera de la UE)
- Prefiltro de aire
- Filtro de combustible adicional
- COMPATRONIC
- COMPATRONIC TP
- COMPATRONIC PRO



COMPATRONIC

- Permite el control de compactación de los
- Muestra la frecuencia del excitador, el valor compactación y el funcionamiento de 'saltos'
- Utilización muy simple y sencilla



COMPATRONIC TP

- Avanzado sistema con información de compactación más detallada
- Se suministra con impresora



COMPATRONIC PRO

- El sistema profesional con interfaz de ordenador y software
- Pantalla detalla de compactación
- Perspectiva general de área completa
- Amplio informe adicional
- También se suministra con impresora



Aplicación

- Alquiler
- Constructoras de carreteras
- Ayuntamientos / Autoridades locales
- Construcción y demolición
- Residuos y reciclaje
- Mantenimiento de autopistas y carreteras
- Empresas de jardinería y zonas verdes
- Construcción de ferrocarriles
- Construcción de aeropuertos



JCB Vibromax VMI 15 vs. Bomag BW211D-4

- Casi el mismo rendimiento de compactación
- BW211 no tiene AVC
- BW211 con débil sistema excitador, incluidos ejes débiles y delgados conectados con un acoplamiento con presiones axiales sobre los cojinetes del eje del vibrador
- BW211 no tiene soportes de goma precargados
- El bastidor de rodillo abierto del BW211 no protege el sistema hidráulico del rodillo
- Articulación del BW211 con sólo un cilindro de dirección del mismo diámetro que el nuestro (el sellado del BW211 se desgasta con mayor rapidez)
- El BW211 no tiene estación de servicio centralizada
- El BW211 no tiene bomba de remolque (alrededor de 3 horas para soltar el freno + tiempo de desplazamiento del ingeniero)
- El VMI 15 tiene un radio de giro 3% más pequeño



JCB Vibromax VMI 15 vs. Bomag BW211D-40

- Casi el mismo rendimiento de compactación
- El BW211 tiene un diseño muy actualizado (versión de exportación)
- BW211 no tiene AVC
- BW211 con débil sistema excitador, incluidos ejes débiles y delgados con presiones axiales sobre los cojinetes del eje del vibrador
- El sistema excitador del BW211 necesita un ventilador de refrigeración (pieza sometida a desgaste y rotura)
- BW211 no tiene soportes de goma precargados
- El bastidor de rodillo abierto del BW211 no protege el sistema hidráulico del rodillo
- Articulación del BW211 con sólo un cilindro de dirección del mismo diámetro que el nuestro (el sellado del BW211 se desgasta con mayor rapidez)
- El BW211 no tiene estación de servicio centralizada
- El BW211 no tiene bomba de remolque (alrededor de 3 horas para soltar el freno + tiempo de desplazamiento del ingeniero)
- El VMI 15 tiene un radio de giro 3% más pequeño



JCB Vibromax VMI 15 vs. Hamm 3411/12

- Rendimiento de compactación casi el igual que el 3412, pero muy superior al 3411
- 3411/3412 no tienen AVC
- 3411/3412 tienen problemas de sobrecalentamiento porque el aire aspirado pasa a través de todo el compartimento del motor para llegar a los radiadores (el aire caliente llega a la sección de refrigeración) Además, tubo de escape caliente en el centro de los 3 radiadores
- 3411/3412 tienen junta central con engrase
- El capó de 3411/3412 sólo puede levantarse con bomba manual (se necesitan 5 minutos)
- El VMI 15 tiene mejor acceso de servicio (el compartimento del motor de Hamm tiene un diseño opuesto al nuestro, incluido un sistema hidráulico al que no se puede acceder)
- El 3411/3412 no tiene estación de servicio centralizada
- Los tapones de llenado de combustible y aceite hidráulico del 3411/3412 están expuestos al vandalismo, los nuestros están bien protegidos bajo el capó
- 3411/3412 no tienen soportes de goma precargados
- El VMI 15 tiene un radio de giro 16% más pequeño
- Las mangueras hidráulicas al rodillo del 3411/3412 discurren por la periferia de la máquina y, por lo tanto, están expuestas a posibles daños



JCB Vibromax VMI 15 vs. Dynapac CA252/262D

- Rendimiento de compactación muy superior
- El VMI 15 ofrece 25% más de volumen de depósito de combustible
- VMI 15 con excelente sistema excitador (CA252D con eje delgado y pesos excéntricos montados, con los mismos efectos negativos sobre los cojinetes que Bomag)
- CA252D no tiene AVC
- CA252D no tiene soportes de goma precargados
- La junta central del CA252D necesita engrase
- El VMI 15 tiene un excelente acceso de servicio y estación de servicio centralizada El CA252D tiene un diseño opuesto al nuestro, incluido un sistema hidráulico bajo e puesto del conductor al que no se puede acceder
- Dynapac no tiene estación de servicio centralizada



JCB Vibromax VMI 15 vs. Dynapac CA250/260D

- Rendimiento de compactación muy superior
- Los modelos CA250/260 son antiguos y obsoletos
- El VMI 15 ofrece 25% más de volumen de depósito de combustible
- VMI 15 con excelente sistema excitador (Dynapac con eje delgado y pesos excéntricos montados, con los mismos efectos negativos sobre los cojinetes que Bomag)
- Dynapac no tiene AVC
- Dynapac no tiene soportes de goma precargados
- La junta central del Dynapac necesita engrase
- El VMI 15 tiene un excelente acceso de servicio y estación de servicio centralizada El Dynapac tiene un diseño opuesto al nuestro, incluido un sistema hidráulico bajo e puesto del conductor al que no se puede acceder
- Dynapac no tiene estación de servicio centralizada
- VMI 15 con 100% más de velocidad de desplazamiento (= 10 km/h)
- Dynapac sin "D" o tiene transmisión de rodillos



JCB Vibromax VMI 15 vs. CAT CS54

- Rendimiento de compactación muy superior
- VMI 15 con 8% menos de radio de giro
- El VMI 15 ofrece 50% más de volumen de depósito de combustible
- VMI 15 con excelente sistema excitador (CAT con eje delgado y pesos excéntricos montados, con los mismos efectos negativos sobre los cojinetes que Bomag)
- CAT no tiene AVC
- CAT no tiene soportes de goma precargados
- La junta central del CAT necesita engrase
- El VMI 15 tiene un excelente acceso de servicio y estación de servicio centralizada El CAT tiene un diseño opuesto al nuestro, incluido un sistema hidráulico bajo e puesto del conductor al que no se puede acceder
- CAT no tiene estación de servicio centralizada
- CAT no tiene bomba de remolque



JCB Vibromax VMI 15 vs. Volvo SD100D

- Rendimiento de compactación casi igual, pero las pruebas en laboratorios independientes han demostrado que el VMI 15 es aprox. 2-5% mejor en compactación.
- El VMI 15 ofrece un radio de giro 2% más pequeño
- El VMI 15 ofrece 17% más de volumen de depósito de combustible
- El SD100 no tiene soportes de goma precargados
- La junta central del SD100 necesita engrase
- El VMI 15 tiene un excelente acceso de servicio y estación de servicio centralizada El SD100 tiene un diseño opuesto al nuestro, incluido un sistema hidráulico bajo el puesto del conductor al que no se puede acceder Además, es necesario elevar el capó y el puesto del conductor con una bomba manual que resulta muy incómoda
- El SD100 no tiene estación de servicio centralizada
- El depósito de combustible y sistema hidráulico del SD100 está expuesto al vandalismo, pero bien protegido bajo el capó del VMI 15





Comparación con las especificaciones de la competencia

FABRICANTE	JCB Vibromax	JCB Vibromax
Descripción	YM IIS D	YM IIS HD
PESOS		
Peso operativo kg	11300	12150
Peso delantero / trasero kg	6000/5300	6850/5300
Carga lineal delantera/trasera kg / cm	28,6	32,6
DIMENSIONES		
Longitud total / anchura mm	5444/2250	5444/2250
Altura con cabina / ROPS mm	2935/2185	2935/2185
Distancia entre ejes / distancia al bordillo mm	2846/447	2846/447
Voladizo izquierda / derecha mm	75/75	75/75
Radio de giro interior / exterior mm	3400	3400
Ángulo de dirección °	35	35
Ángulo de oscilación °	15	15
Capacidad de nivelación sin vibración %	60	60
RODILLO		
Anchura / diámetro de rodillo mm	2100/1500	2100/1500
Grosor de rodillo	25	25
GRUPO DE ENGRANAJES CONDUCTORES		
Fabricante del motor	JCB	JCB
Modelo del motor	444 TIER 2/3	444 TIER 2/3
Potencia de régimen del motor km/PS	93(125)/98(130)	93(125)/98(130)
Velocidad de régimen del motor rpm	2200	2200
Tipo de transmisión	Hidrostática	Hidrostática
Velocidades de desplazamiento km/h	4,5/10,5	4,5/10,5
Diferencial	No spin	No spin
Capacidad de combustible litros	300	300
VIBRACIÓN		
Frecuencia Hz	31/36	31/36
Amplitud mm	1,95/0,9	1,95/0,9
Fuerza centrífuga kN	163/261	163/261

	Bomag	Bomag	Bomag	Hamm
	BW2IID-4	BW2IID-4	BW2I2D-40	34II
	10950/10100	9500	10900	11305
	6280/4670	5750/3750	7150/3750	6250/5055
	29,5	27	33,6	29,2
	5808/2250	5840/2250	5840/2250	5695/2250
	2972	2972	2972	3020
	2960/490	2960/490	2960/490	3005/375
	60/60	60/60	60/60	55/55
	3494	3494	3494	3690
	35	35	35	33
	12	12	12	10
	47	45	45	61
	2130/1500	2130/1500	2130/1500	2140/1504
	25	25	25	30
	Deutz	Deutz	Deutz	Deutz
	BF4M2012C	BF4M2012C	BF4M2012C	TCD2012 L04 2V
	98/133	98/132	98/132	100/134
	2300	2300	2300	2300
	Hidrostática	Hidrostática	Hidrostática	Hidrostática
	5/6/9/13,5	6,0/10,0	6,0/10,0	5,8/7,1/8,1
	No spin	No spin	No spin	yes
	340	250	250	300
	30/36	30/36	30/36	30/40
	1,8/0,9	1,8/0,75	1,8/0,75	1,78/075
	236/170	236/125	236/125	211/156

Comparación con las especificaciones de la competencia

FABRICANTE	JCB Vibromax	JCB Vibromax
Descripción	YM I15 D	YM I15 HD
PESOS		
Peso operativo kg	11300	12150
Peso delantero / trasero kg	6000/5300	6850/5300
Carga lineal delantera/trasera kg / cm	28,6	32,6
DIMENSIONES		
Longitud total / anchura mm	5444/2250	5444/2250
Altura con cabina / ROPS mm	2935/2185	2935/2185
Distancia entre ejes / distancia al bordillo mm	2846/447	2846/447
Voladizo izquierda / derecha mm	75/75	75/75
Radio de giro interior / exterior mm	3400	3400
Ángulo de dirección °	35	35
Ángulo de oscilación °	15	15
Capacidad de nivelación sin vibración %	60	60
RODILLO		
Anchura / diámetro de rodillo mm	2100/1500	2100/1500
Grosor de rodillo	25	25
GRUPO DE ENGRANAJES CONDUCTORES		
Fabricante del motor	JCB	JCB
Modelo del motor	444 TIER 2/3	444 TIER 2/3
Potencia de régimen del motor km/PS	93(125)/98(130)	93(125)/98(130)
Velocidad de régimen del motor rpm	2200	2200
Tipo de transmisión	Hidrostática	Hidrostática
Velocidades de desplazamiento km/h	4,5/10,5	4,5/10,5
Diferencial	No spin	No spin
Capacidad de combustible litros	300	300
VIBRACIÓN		
Frecuencia Hz	31/36	31/36
Amplitud mm	1,95/0,9	1,95/0,9
Fuerza centrífuga kN	163/261	163/261

	Hamm	Hamm	Catepillar	Volvo
	3412	3412V10	CS54	SDI00DC
	12190	11920	10840	10034
	6690/5500	6425/5495	5760/5080	5861/4172
	31,3	30	27	19,6
	5705/2250	5705/2250	5570/2300	5602/2312
	2945	2945	3070	3095/2376
	3005/375	3005/375	2900/516	3325/521
	55/55	55/55	85/85	?
	3690	3690	3680/5810	3615
	35	35	34	40
	10	10	15	17
	56	56	50	54
	2140/1504	2140/1504	2134/1534	2134/1500
	30	30	25	25
	Deutz	Deutz	CAT	Cummins
	BF4M2012C	BF4M2012C	3054C Turbo	B3.9C
	98/133	98/133	93/125	93/125
	2300	2300	2200	2200
	Hidrostática	Hidrostática	Hidrostática	Hidrostática
	4,5/6,4/11,9	4,5/6,4/11,9	8,0/12,0	9,5/12,2
	yes	yes	yes	No spin
	300	300	200	273
	30/40	33/33	31/34	0-30Hz
	1,95/0,9	1,89/1,74	1,8/0,85	1,92/1,29
	256/215	279/279	234/133	245/165

Comparación con las especificaciones de la competencia

FABRICANTE	JCB Vibromax	JCB Vibromax
Descripción	YM IIS D	YM IIS HD
PESOS		
Peso operativo kg	11300	12150
Peso delantero / trasero kg	6000/5300	6850/5300
Carga lineal delantera/trasera kg / cm	28,6	32,6
DIMENSIONES		
Longitud total / anchura mm	5444/2250	5444/2250
Altura con cabina / ROPS mm	2935/2185	2935/2185
Distancia entre ejes / distancia al bordillo mm	2846/447	2846/447
Voladizo izquierda / derecha mm	75/75	75/75
Radio de giro interior / exterior mm	3400	3400
Ángulo de dirección °	35	35
Ángulo de oscilación °	15	15
Capacidad de nivelación sin vibración %	60	60
RODILLO		
Anchura / diámetro de rodillo mm	2100/1500	2100/1500
Grosor de rodillo	25	25
GRUPO DE ENGRANAJES CONDUCTORES		
Fabricante del motor	JCB	JCB
Modelo del motor	444 TIER 2/3	444 TIER 2/3
Potencia de régimen del motor km/PS	93(125)/98(130)	93(125)/98(130)
Velocidad de régimen del motor rpm	2200	2200
Tipo de transmisión	Hidrostática	Hidrostática
Velocidades de desplazamiento km/h	4,5/10,5	4,5/10,5
Diferencial	No spin	NoSpin
Capacidad de combustible litros	300	300
VIBRACIÓN		
Frecuencia Hz	31/36	31/36
Amplitud mm	1,95/0,9	1,95/0,9
Fuerza centrífuga kN	163/261	163/261

	Volvo	Dynapac	Dynapac	Dynapac	Dynapac
	SDI05DX	CA250D	CA260D	CA262D	CA262D
	10907	10800	11300	10500	10700
	6567/4340	6200/4600	6200/5100	6100/4400	5600/5100
	30,77	29,1	29,1	28,6	26,3
	5895/2286	5465/2384	5465/2384	5410/2344	5410/2344
	3091	2952/2610	2952/2610	2952/2610	2952/2610
	- /483	2879/435	2879/435	2879/435	2879/435
	- / -	127/127	127/127	107/107	107/107
	3463	3100	3100	3100	3100
	38	38	38	38	38
	17	9	9	9	9
	60	65	71	60	60
	2134/1499	2130/1523	2130/1523	2130/1523	2130/1523
	25	25	25	25	25
	Cummins	Cummins	Cummins	Cummins	Cummins
	QSB4.5 (T3)	B3.9C	B5.9C	QSB4.5	QSB6.7
	97/130	82/110	112/150	93/125	93/125
	2200	2200	2200	2200	2200
	Hidrostática	Hidrostática	Hidrostática	Hidrostática	Hidrostática
	8.4/12.0	5,0	5,0	10,0	9,0
	NoSpin	NoSpin	NoSpin	NoSpin	NoSpin
	257	250	250	250	250
	30.4/33.8	33/33	33/33	33/33	33/33
	1,92/1,29	1,7/0,8	1,7/0,8	1,7/0,8	1,7/0,8
	258/206	246/119	246/119	246/119	246/119

Glosario

- **Masa de vibración** en kg = cuerpo del rodillo + lubricantes en el interior del rodillo + pesos del excitador + cojinetes del eje excitador + motor de vibración + soporte del rodillo en el lado del motor del vibrador. Cuando mayor sea, mayor la profundidad de compactación
- **Amplitud** en mm = $\frac{1}{2}$ del movimiento vertical total del rodillo en vibración. Cuando mayor sea, mayor la profundidad de compactación
- **Frecuencia** en Hz = número de revoluciones por segundo del eje excitador. En tierra limitada a 25-40Hz, en asfalto, cuanto mayor, mejor
- **Peso operativo** en kg = peso en seco de la máquina + todos los lubricantes + 50% del depósito de combustible + conductor de 75 kg
- **Fuerza centrífuga** en kN = la fuerza producida por el sistema excéntrico de giro en el interior del rodillo
- **Frecuencia de tierra natural** = los científicos han averiguado que los terrenos reaccionan mejor a la compactación vibratoria ligeramente por encima de su propia frecuencia natural (normalmente, ligeramente por debajo de 30Hz)
- **NoSpin** = diferencial en eje
- **Carga de eje** = la masa aplicada en cada eje de la máquina

Glosario

- **Carga lineal estática** en kg/cm = carga de eje por rodillo divide entre la anchura del rodillo. Importante en asfalto (compactación estática) pero casi sin importancia en tierra (compactación vibratoria)
- **Compactación estática** = este término se aplica cuando se utiliza sólo el peso estático de la máquina (sin vibración)
- **Compactación dinámica** = este término se aplica cuando hay vibración (se aplica peso y vibración al suelo)
- **Fuerza total aplicada** = fuerza centrífuga del rodillo en kg + peso operativo en kg -> no recomendado para la calificación del rodillo, pero Hamm intenta utilizarla como argumento
- **Densidad** = un estado de la tierra que describe el grado de compactación de sus partículas. La densidad se expresa en peso por unidad de volumen (por ejemplo, t/m³)
- **Elasticidad** = la capacidad de un suelo para volver a su forma original tras retirarse la carga
- **Granular** = partículas de materiales sin fricción interna, y puede clasificarse como arena y sedimentos
- **Grava** = Un árido no cohesivo de fragmentos de roca cuyo tamaño varía entre 0,08 y 3,0 pulgadas

Glosario

- **Arcilla** un material cohesivo con un tamaño de partículas de 0,01 – 0,05mm
- **Humedad óptima** = la cantidad exacta de agua necesaria para cubrir y lubricar cada partícula de tierra y compactarla a un peso establecido por m³
- **Pasada** = el recorrido en una dirección de una máquina entre un punto A y B sobre una capa
- **Permeabilidad** = una característica de los suelos que permite que el agua fluya a través de ellos
- **Arena** = un árido no cohesivo de fragmentos de piedra redondeados y angulares con un tamaño de partículas entre 0,5 y 2,0 mm
- **Resistencia al corte** = una capacidad de la tierra para deslizarse contra otros granos de tierra cuando se aplica una fuerza. La fricción interna y la cohesión determinan la resistencia al corte
- **Sedimento** = material compuesto de partículas con diámetros entre 0,005 y 0,05 mm
- **Cohesión** = el grado de adherencia de las partículas. Una capacidad de la tierra para resistir el corte determinada por su grado de cohesión
- **Plasticidad** = una característica de la tierra que permite la formación del material, por ejemplo, hacerla rodar para compactarla o formar una bola



Recursos de ventas: Se puede descargar material adicional de ventas en www.jobstore.com, incluidos:

- *Flashes de ventas*
- *Folleto*
- *Hojas de especificaciones*
- *Imágenes*
- *Noticias más recientes*

SÓLO PARA USO INTERNO

JCB Maquinaria, S.A., Parque Empresarial San Fernando, Edificio Berlín, Pta. Baja, 28830 San Fernando de Henares, Madrid.

Tel: + 44 (0) 1889 590312 www.jcb.com

JCB se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso. Las ilustraciones mostradas pueden incluir equipamientos opcionales. El logotipo JCB es una marca registrada de J.C. Bamford Excavators Ltd.



Mixed Sources

Product group from well-managed forests and other controlled sources
www.fsc.org Cert no. TT-COC-002291
© 1996 Forest Stewardship Council