

**CONSTRUYENDO  
A COLOMBIA**

**R220LC-9S**



\*Las imágenes son meramente ilustrativas. Algunos accesorios o características incluidas en las imágenes, pueden variar con respecto a las versiones comercializadas y/o disponibles. Las especificaciones técnicas pueden variar sin previo aviso del fabricante.

**HD** HYUNDAI  
CONSTRUCTION EQUIPMENT

**Navitrans**

# Orgullo en el Trabajo

Industrias Pesadas Hyundai se esfuerza por producir la última tecnología en equipamiento para excavación que brinde a cada operador máximo desempeño, mayor precisión, preferencias versátiles de la máquina y probada calidad. ¡Siéntase orgulloso de su trabajo en Hyundai!



# Robex 220LC-9SB

## Recorrido alrededor de la máquina

### Tecnología del Motor

Mantenimiento Fácil & Simple / Característica de calentamiento automático del motor / Característica de anti re-arranque

### Mejoras en el Sistema Hidráulico

Nuevo control hidráulico patentado para mejorar la gobernabilidad / Mejora de la válvula de control para agregar eficiencia y una operación más suave / Nueva pluma automática y sistema de prioridad de balanceo para una óptima velocidad / Nueva característica de empuje de potencia automática para agregar fuerza cuando sea necesario / Mejora del brazo interno y un sistema de regeneración de fluido de la pluma abajo para agregar velocidad y eficiencia

### Compartimiento de la Bomba

Líder de la industria, potente, diseño confiable de Kawasaki, bombas de pistón axial en línea de volumen variable. Nuevo y compacto electrodistribuidor equipado con 4 válvulas solenoides, 1 válvula EPPR, 1 acumulador de la válvula de control y filtro piloto - controles para desplazamientos en 2 velocidades, empuje de potencia, prioridad de la pluma, cierre de seguridad para corte de regeneración

### Cabina del Operador Mejorada

#### Visibilidad Mejorada

Cabina más grande con visibilidad mejorada / Cristal del lado derecho más grande, ahora de una sola pieza, para una mejor visibilidad a la derecha. Todas las ventanas tienen cristales de seguridad - menos caros que (el policarbonato) y que no se rayarán ni opacarán. Sombrilla que se puede cerrar por conveniencia del operador / Junta reducida de la ventana delantera para una mejor vista del operador

#### Construcción Mejorada de la Cabina

Nueva construcción con tubo de acero para mayor seguridad del operador, protección y durabilidad.

Nuevo mecanismo para abrir/cerrar ventanas diseñado con cable y resorte que facilitan la apertura y liberación simple del pestillo

#### Asiento con Suspensión Mejorada / Montaje de la Consola

Palanca de mando ergonómica con botones de control auxiliares para uso accesorio - ahora con un nuevo y elegante estilo

Apoyabrazos ajustables - gire el dial para levantarlos o bajarlos para un óptimo confort

#### Panel de 7" a Color Avanzado

Nueva Pantalla LCD Color con indicadores digitales de fácil lectura de la temperatura del aceite hidráulico, temperatura del agua y combustible / Un diseño simplificado efectúa los ajustes y los diagnósticos. Además, nuevas características mejoradas, tales como cámara retrovisora integrada al monitor.

3 modos de potencia: (P) Potencia, (S) Estándar, (E) Economía, 2 modos de funcionamiento: Excavación y Accesorio, (U) Modo usuario de acuerdo con la preferencia del operador. Características mejoradas de autodiagnóstico con GPS / tecnología satelital. Ahora a través del panel, se puede seleccionar un caudal de la bomba o dos caudales de la bomba para accesorios opcionales. / Nuevo sistema antirrobo con capacidad de contraseña. La velocidad de la pluma y la regeneración del brazo pueden seleccionarse a través del monitor.

Un reforzador automático de potencia está ahora disponible - puede seleccionarse (encendido/apagado) a través del monitor.

Potente aire acondicionado y calefacción con control automático del clima, ¡20% más calor y salida de aire que la Serie 7!

**RMS** (Sistema Remoto de Administración) funciona a través de GPS/tecnología satelital para ofrecer mejor servicio y soporte al cliente.

### Bastidor

Cadena de la oruga sellada (sellos de uretano) / Protección estándar del riel de la oruga / Cómodos escalones atornillados Amplios recortes del rodillo superior para limpieza de desechos / Bastidores laterales cónicos para limpieza de desechos / Tipo de tensor de la oruga a base de grasa



# Preferencia

Conducir un Serie 9SB es una experiencia única para cada operador. Los operadores pueden personalizar totalmente su entorno de trabajo y preferencias de manejo para que se adapten a sus necesidades individuales.



\*La fotografía puede incluir equipo opcional.



## Amplia Cabina con Excelente Visibilidad

La cabina recientemente diseñada fue concebida para contar con más espacio, un amplio campo de visión y comodidad para el operador. Se otorgó especial atención a un interior claro, abierto y conveniente con gran visibilidad de los alrededores de la máquina y el trabajo al alcance de la mano. Esta combinación bien equilibrada en los aspectos de precisión coloca al operador en una posición perfecta para trabajar en forma segura y protegida.

## Comodidad para el Operador

En la cabina de las excavadoras Serie 9SB usted puede ajustar fácilmente las configuraciones del asiento, la consola y los apoyabrazos para que mejor se adapten a sus preferencias operativas personales. La posición del asiento y la consola se puede configurar en forma conjunta y de manera independiente de cada una. Otra configuración preferente que agrega comodidad total al operador incluye el completo sistema de aire acondicionado de gran capacidad automático y el reproductor de radio / USB.



## Reducción del Estrés

El trabajo es lo suficientemente estresante. Su entorno de trabajo debería estar libre de estrés. La Serie 9SB de Hyundai ofrece comodidades mejoradas en la cabina, espacio adicional y un asiento cómodo para minimizar el estrés del operador. Un potente sistema de control del clima ofrece al operador una óptima temperatura ambiente. Un avanzado sistema de audio con reproductor USB, estéreo AM/FM es perfecto para escuchar su música favorita.



## Panel Amigable con el Operador

El nuevo y avanzado panel con pantalla LCD a color de 7 pulgadas de ancho e interruptor de palanca permite que el operador seleccione sus preferencias personales en la máquina. Selección del modo potencia y trabajo, auto diagnóstico, cámara retrovisora opcional, listas de control de mantenimiento, seguridad en el arranque de la máquina, fueron integradas en el clúster para hacer más versátil a la máquina y más productivo al operador.



# Precisión

Las innovadoras tecnologías del sistema hidráulico hacen que la excavadora Serie 9SB sea rápida, sencilla y fácil de controlar.



\*La fotografía puede incluir equipo opcional.

## Potencia Asistida por Computadora

Los caballos de fuerza del motor y los del sistema hidráulico trabajan juntos simultáneamente mediante el avanzado sistema CAPO (Optimización de Potencia Asistida por Computadora), y fluyen para el trabajo al alcance de la mano. El operador puede configurar sus preferencias para priorizar la pluma o la oscilación, seleccionar el modo de potencia y las herramientas de trabajo opcionales con solo presionar un botón.

Además, el sistema CAPO ofrece características completas de autodiagnóstico e indicadores digitales de información importante como temperatura del aceite hidráulico, temperaturas del agua y nivel de combustible.

Este sistema interactúa con múltiples sensores ubicados a lo largo del sistema hidráulico y del flujo hidráulico.

### Modo de potencia

El modo P (Máx Potencia) maximiza la velocidad y la potencia de la máquina para una producción masiva.

El modo S (Estándar) ofrece rpm reducidas, fijas para un óptimo desempeño y economía de combustible mejorada. Para obtener máximo ahorro de combustible y control mejorado, el modo E (Economía) ofrece un flujo preciso basado en la demanda de la carga. Tres únicos modos de potencia otorgan al operador potencia, velocidad y economía de combustible personalizados.

### Modo de funcionamiento

El modo de funcionamiento permite al operador seleccionar accesorios de flujo simples como el rompedor hidráulico o accesorios de flujo bidireccional como el triturador. Desde el interior del cluster, pueden programarse configuraciones de flujo únicas para cada accesorio.

### Modo de usuario

Algunos trabajos requieren configuraciones más precisas para la máquina. Al usar el versátil modo U (Usuario), el operador puede personalizar la velocidad del motor, la salida de la bomba, la velocidad de ralenti y otras configuraciones de la máquina para el trabajo al alcance de la mano.

## Sistema Hidráulico Mejorado

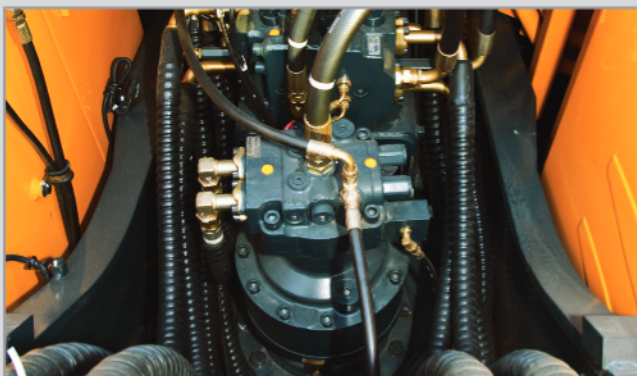


Para lograr una precisión óptima, Hyundai rediseñó el sistema hidráulico para brindar al operador un toque de primera calidad y control mejorado. El control mejorado del flujo de la bomba reduce el flujo cuando los controles no se usan para minimizar el consumo de combustible.

Los distribuidores mejorados en la válvula de control están diseñados para ofrecer un flujo de mayor precisión para cada función con menor esfuerzo.

Las válvulas hidráulicas mejoradas, las bombas a pistón de volumen variable diseñadas con precisión, los controles piloto de toque suave, y las funciones de desplazamiento

perfeccionadas, hacen que cualquier operador que conduzca un Serie 9SB parezca un operador sin dificultades. Recientes características agregadas incluyen la regeneración de flujo en el brazo interno y pluma abajo, tecnología de la válvula de control mejorada y la innovadora prioridad de pluma y oscilación automática para un óptimo rendimiento en cualquier aplicación.



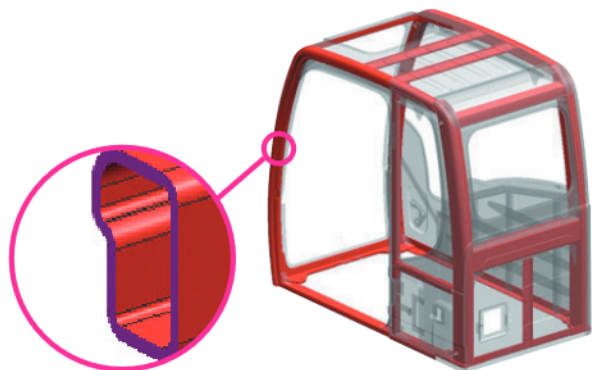
### Prioridad automática de oscilación de la Pluma

Esta función inteligente que actúa en forma automática y continua, constituye el equilibrio de flujo hidráulico ideal para la pluma y los movimientos oscilatorios de la máquina. El avanzado sistema CAPO monitorea el sistema hidráulico y ajusta sus configuraciones para maximizar el desempeño y la productividad.



## Protección del Riel de la Oruga y Sujetadores

Las durables protecciones del riel de la oruga mantienen a los enlaces de la oruga en su lugar. El ajuste de la oruga se efectúa fácilmente con sujetadores de oruga estándar con cilindro engrasado y resortes que amortiguan los golpes.



## Fuerza de la Estructura

La estructura de la cabina de la Serie 9SB ha sido equipada con tuberías más fuertes pero más delgadas para lograr una mayor seguridad y una visibilidad mejorada. Bajo esfuerzo, acero de alta resistencia está soldado integralmente para formar un marco superior e inferior fuerte y más durable. La integridad estructural fue probada mediante análisis FEM (Método de Elementos Finitos) y pruebas de durabilidad a largo plazo.

## MOTOR CUMMINS 6BTA 5.9

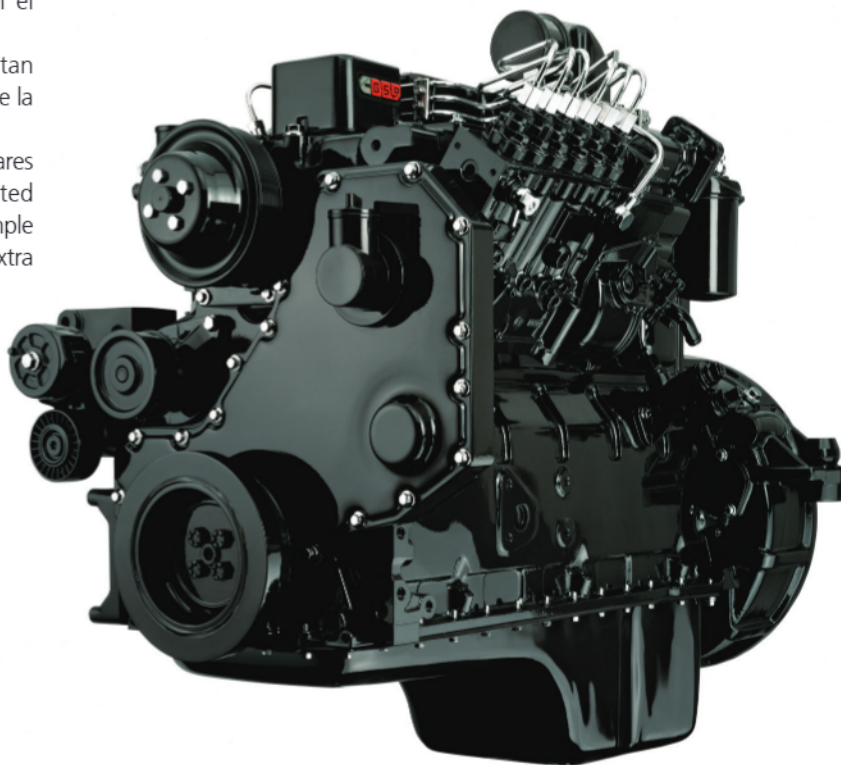
El motor de seis cilindros, turboalimentado, 4 ciclos, fue construido para lograr potencia, confiabilidad, economía y bajas emisiones.

### Un modo más confiable de alcanzar su sueño

El motor Cummins 6BTA 5.9 ha sido diseñado con un 40% menos de piezas que la competencia. Esto significa que hay menor cantidad de piezas que pueden fallar cuando usted más lo necesita. También significa menos piezas en el inventario.

Las reparaciones se simplifican porque no se necesitan herramientas especiales para el mantenimiento. El peso de la máquina se reduce sin tener que sacrificar fuerza.

El motor 6BTA 5.9 está capacitado para alcanzar estándares de emisión sin controles electrónicos del motor. Usted obtiene un central eléctrica de probada calidad que cumple con los requerimientos ecológicos, sin pagar un valor extra por una tecnología que usted no necesita.





# Rentabilidad

Las excavadoras Serie 9SB están diseñadas para maximizar la rentabilidad a través de una mejora de la eficiencia, características perfeccionadas en el servicio y componentes duraderos.



\*La fotografía puede incluir equipo opcional.



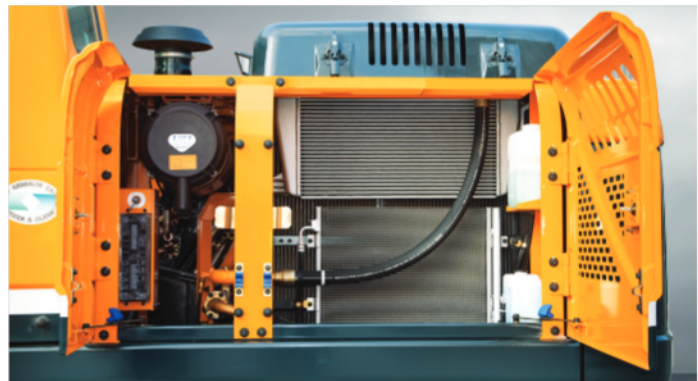
## Hi-MATE (Sistema Remoto de Administración)

Hi-MATE, el sistema remoto de administración propiedad de Hyundai, ofrece a los operadores y al personal de servicio del distribuidor acceso al servicio vital y a la información de diagnóstico de la máquina desde cualquier computadora con acceso a internet. Los usuarios pueden localizar la ubicación de la máquina usando el mapeo digital, configurar los límites de trabajo de la máquina y reducir la necesidad de hacer múltiples llamadas al servicio. Hi-MATE permite ahorrar tiempo y dinero al propietario y al distribuidor ya que promueve el mantenimiento preventivo y reduce el período de inactividad de la máquina.

## Eficiencia del Combustible

Las excavadoras Serie 9SB fueron diseñadas para ser extremadamente eficientes en cuanto al combustible.

Innovaciones como un sistema de desaceleración automático de dos niveles y el nuevo modo economía ayudan a conservar combustible y reducen el impacto sobre el medio ambiente.



## Fácil Acceso

El acceso a nivel del suelo a filtros, empalmes para lubricación, fusibles, componentes de la computadora de la máquina y compartimientos abiertos hacen que el servicio sea más conveniente en las excavadoras Serie 9SB.



## Componentes de Larga Vida

Las excavadoras de la Serie 9SB fueron diseñadas con cojinetes cuyo diseño extiende los intervalos de lubricación (250 hs.) y juntas de polímero (resistentes al desgaste, reducción de ruido), filtros hidráulicos de vida extendida (1000 hs.), aceite hidráulico larga vida (5000 hs.), sistema de enfriamiento más eficiente y sistema de precalentamiento integrados con intervalos de servicio más extendidos, costos de operación minimizados y tiempos de inactividad de la máquina reducidos.

# Especificaciones

## MOTOR / R220LC-9SB

MODELO		CUMMINS 6BTA 5.9	
Tipo		Jacket water air cooled (jwac), Diesel de 4 ciclos, 6 cilindros en línea, inyección directa, alimentado mediante turbocompresor, baja emisión.	
Caballo de fuerza nominal del volante	SAE	J1995 (bruto)	150 HP (112 kW) a 1950 rpm
		J1349 (neto)	143 HP (107 kW) a 1950 rpm
	DIN	6271/1 (bruto)	152 PS (112 kW) a 1950 rpm
		6271/1 (neto)	145 PS (107 kW) a 1950 rpm
Torsión máx.		66,8kgf·m (483lbf·pies)/1500rpm	
Diámetro X del recorrido		102mm X 120mm (4,02" X 4,72")	
Cilindrada		5880cc (359 pulg <sup>3</sup> )	
Baterías		2 X 12V X 100AH	
Motor de arranque		24V, 4,5kW	
Alternador		24V, 70Amp	

## SISTEMA HIDRÁULICO

BOMBA PRINCIPAL		
Tipo		Bombas del pistón del eje doble de desplazamiento variable
Flujo nominal	R220LC-9SB	2 X 222,3 L /min (58,7 US gpm/48,9 UK gpm)
Bomba inferior para el circuito piloto		Bomba de engranajes

Sistema de detección cruzada y bomba con ahorro de combustible.

## MOTORES HIDRÁULICOS

Desplazamiento	Motor con pistones axiales de dos velocidades con válvula de freno y freno de estacionamiento
Oscilación	Motor a pistón axial con freno automático

## CONFIGURACIÓN DE LA VÁLVULA DE ALIVIO

Implementar circuitos	350 kgf/cm <sup>2</sup> (4980 psi)
Desplazamiento	350 kgf/cm <sup>2</sup> (4980 psi)
Reforzador de potencia (pluma, brazo, cuchara)	380 kgf/cm <sup>2</sup> (5400 psi)
Circuito de oscilación	265 kgf/cm <sup>2</sup> (3770 psi)
Circuito piloto	40 kgf/cm <sup>2</sup> (570 psi)
Válvula de servicio	Instalado

## CILINDROS HIDRÁULICOS

No. de cilindro de diámetro X de recorrido	Pluma: 2-120 X 1290 mm (4,7" X 50,8")
	Brazo: 1-140 X 1510 mm (5,5" X 59,4")
	Cuchara: 1-120 X 1055 mm (4,7" X 41,5")

## PROPULSIÓN Y FRENOS

Método de propulsión	Tipo totalmente hidrostático
Motor de propulsión	Motor a pistón axial, diseño en zapata
Sistema de reducción	Engranaje planetario de reducción
Esfuerzo máx. en la barra	21100 kgf (46517 lbf)
Velocidad máx. de desplazamiento (alto) / (bajo)	5,5 km/hr (3,4mph) / 3,8 km/hr (2,4mph)
Facilidad de inclinación	35° (70 %)
Freno de estacionamiento	Disco húmedo múltiple

## CONTROL

Palancas de mando que funcionan mediante presión piloto y pedales con palanca desmontable ofrecen una conducción sin esfuerzo y sin fatiga.

Control piloto	Dos palancas de mando con una palanca de seguridad (IZQ): Oscilación y brazo, (DER): Pluma y cuchara (ISO)
Desplazamiento y dirección	Dos palancas con pedales
Acelerador del motor	Eléctrico, tipo Dial

## SISTEMA DE OSCILACIÓN

Motor oscilante	Motor a pistones axiales de desplazamiento fijo
Reducción de la oscilación	Engranaje planetario de reducción
Lubricación del cojinete de oscilación	Engrasado
Freno de oscilación	Disco húmedo múltiple
Velocidad de oscilación	R220LC-9SB 11,1 rpm

## CAPACIDAD DEL REFRIGERANTE Y LUBRICANTE

	litro	Gal de EE.UU.	Gal de UK
Tanque de combustible	400,0	105,7	88,0
Refrigerante del motor	35	9,2	7,7
Aceite para motor	24,0	6,3	5,3
Aceite para el engranaje del dispositivo de oscilación	5,0	1,3	1,1
Aceite para el engranaje (cada uno) de mando final	5,8	2,0	1,0
Sistema hidráulico (incluye el tanque)	275,0	72,6	60,5
Tanque hidráulico	160,0	42,3	35,2

## BASTIDOR

El marco central tipo pata en X está soldado completamente a los marcos del carril reforzados y de sección cuadrada. El aparejo incluye rodillos lubricados, poleas tensoras, sujetadores de oruga con resortes que amortiguan golpes, piñones, y un carril con zapatas de garra doble o triple.

Modelo	R220LC-9SB
Bastidor central	Tipo pata en X
Marco de la oruga	Tipo caja pentagonal
Nº de zapatas en cada lado	49 EA
Nº de rodillos de soporte en cada lado	2 EA
Nº de rodillos de la oruga en cada lado	9 EA
Nº de protección del riel en cada lado	2 EA

## PESO OPERATIVO (APROXIMADO)

Peso operativo, incluye pluma de 5680mm (18' 8"), brazo de 2920mm (9' 7"), cuchara SAE apilado de 0,92m<sup>3</sup> (1,20 yd<sup>3</sup>), lubricante, refrigerante, tanque de combustible completo, tanque hidráulico completo y todo el equipamiento estándar.

PESO DEL COMPONENTE PRINCIPAL	
Estructura superior	5600kg (12350lb)
Pluma (con cilindro de brazo)	1950kg (4300lb)
Brazo (con cilindro de cuchara)	1095kg (2410lb)

## PESO DE OPERACIÓN

Zapatas		Peso de operación	Presión desde el suelo
Tipo	Ancho mm (pulg)	kg (lb)	kgf/cm <sup>2</sup> (psi)
Garratriple	600 mm (24")	21900 (48280)	0,46 (6,54)
	700 mm (28")	22250 (49050)	0,40 (5,69)
	800 mm (32")	22515 (49640)	0,36 (5,12)
	900 mm (36")	22760 (50220)	0,32 (4,55)

## CUCHARAS

Todas las cucharas están soldadas con acero de alta resistencia.



SAE  
apilado  
m<sup>3</sup> (yd<sup>3</sup>)

0,51 (0,67)



0,80 (1,05)  
0,92 (1,20)



1,10 (1,44)  
1,20 (1,57)



1,34 (1,75)



◆ 0,74 (0,97)  
◆ 0,90 (1,18)  
◆ 1,05 (1,37)



● 0,87 (1,14)  
● 1,20 (1,57)



■ 0,75 (0,98)



★ 0,52 (0,68)

Capacidad m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )		Ancho mm (pulg)		Peso kg (lb)	Recomendación mm (pies-pulg)				
SAE apilado	CECE apilado	Sin cortadores laterales	Con cortadores laterales		Pluma 5680 (18' 8")				Pluma 8200 (26' 11")
					Brazo 2000 (6' 7")	Brazo 2400 (7' 10")	Brazo 2920 (9' 7")	Brazo 3900 (12' 10")	
0,51 (0,67)	0,45 (0,59)	700 (27,6)	820 (32,3)	570 (1260)	●	●	●	●	–
0,80 (1,05)	0,70 (0,92)	1000 (39,4)	1120 (44,1)	700 (1540)	●	●	●	●	–
0,92 (1,20)	0,80 (1,05)	1150 (45,3)	1270 (50,0)	770 (1700)	●	●	●	■	–
1,10 (1,44)	0,96 (1,26)	1320 (52,0)	1440 (56,7)	830 (1830)	●	●	■	▲	–
1,20 (1,57)	1,00 (1,31)	1400 (55,1)	1520 (59,8)	850 (1870)	●	■	▲	▲	–
1,34 (1,75)	1,15 (1,50)	1550 (61,0)	1670 (65,7)	920 (2030)	■	■	▲	–	–
◆ 0,74 (0,97)	0,65 (0,85)	985 (38,8)	–	770 (1700)	●	●	●	●	–
◆ 0,90 (1,18)	0,80 (1,05)	1070 (42,0)	–	810 (1790)	●	●	●	■	–
◆ 1,05 (1,37)	0,92 (1,20)	1290 (50,8)	–	890 (1960)	●	●	■	▲	–
● 0,87 (1,14)	0,75 (0,98)	1140 (44,9)	–	900 (1980)	●	●	●	■	–
● 1,20 (1,57)	1,00 (1,31)	1410 (55,5)	–	1030 (2270)	■	▲	–	–	–
■ 0,75 (0,98)	0,65 (0,85)	1790 (70,5)	–	880 (1940)	●	●	■	▲	–
★ 0,52 (0,68)	0,45 (0,59)	935 (36,8)	1035 (40,8)	460 (1010)	–	–	–	–	■

◆ Cuchara de trabajo pesado

● Cuchara de trabajo pesado con rocas

■ Cuchara para terminación de pendientes

★ Cuchara de largo alcance

● : Aplicable para materiales con densidad de 2000 kg /m<sup>3</sup> (3370 lb/ yd<sup>3</sup>) o menor

■ : Aplicable para materiales con densidad de 1600 kg /m<sup>3</sup> (2700 lb/ yd<sup>3</sup>) o menor

▲ : Aplicable para materiales con densidad de 1100 kg /m<sup>3</sup> (1850 lb/ yd<sup>3</sup>) o menor

## ACOPLAMIENTO

Las plumas y los brazos están soldados a baja tensión, con diseño de sección totalmente cuadrado. Plumas de 5,68m, 8,20m y Brazos de 2,0m, 2,4m, 2,92m, 3,90m, 6,3m están disponibles.

### FUERZA DE EXCAVACIÓN

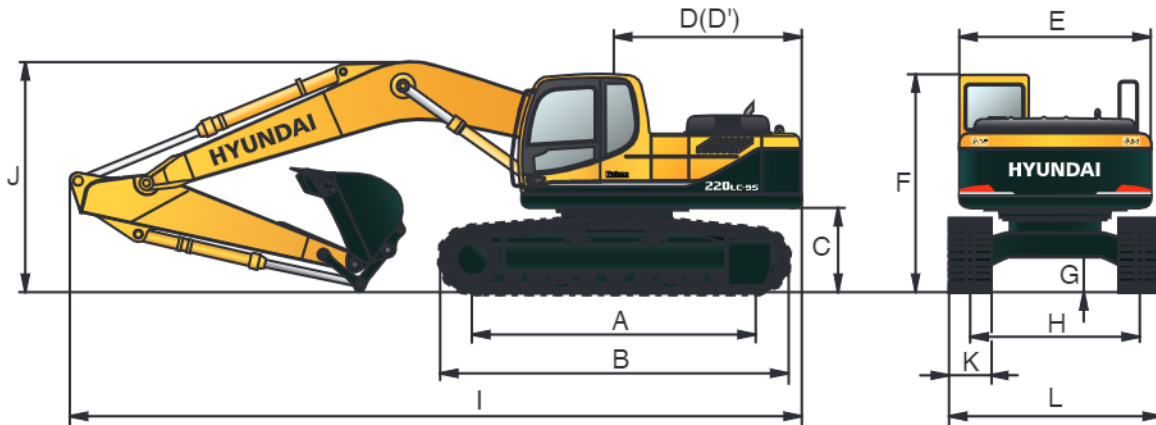
Pluma	Longitud	mm (pies-pulg)	5680 (18' 8")				8200 (26' 11")	Comentarios
	Peso	kg (lb)	1950 (4300)				2350 (5180)	
Brazo	Longitud	mm (pies-pulg)	2000 (6' 7")	2400 (7' 10")	2920 (9' 7")	3900 (12' 10")	6300 (20' 8")	
	Peso	kg (lb)	975 (2150)	1045 (2300)	1095 (2410)	1295 (2850)	1330 (2930)	
Fuerza de excavación de la cuchara	SAE	kN	133,4 [144,8]	133,4 [144,8]	133,4 [144,8]	133,4 [144,8]	72,6	[ ]: Reforzador de potencia
		kgf	13600 [14770]	13600 [14770]	13600 [14770]	13600 [14770]	7400	
		lbf	29980 [32550]	29980 [32550]	29980 [32550]	29980 [32550]	16310	
	ISO	kN	152,0 [165,0]	152,0 [165,0]	152,0 [165,0]	152,0 [165,0]	83,4	
		kgf	15500 [16830]	15500 [16830]	15500 [16830]	15500 [16830]	8500	
		lbf	34170 [37100]	34170 [37100]	34170 [37100]	34170 [37100]	18740	
Fuerza de excavación del brazo	SAE	kN	144,2 [156,5]	119,6 [129,9]	102,0 [110,7]	84,3 [91,6]	49,0	
		kgf	14700 [15960]	12200 [13250]	10400 [11290]	8600 [9340]	5000	
		lbf	32410 [35190]	26900 [29210]	22930 [24900]	18960 [20590]	11020	
	ISO	kN	151,0 [164,0]	125,5 [136,3]	106,9 [116,1]	87,3 [94,8]	50,0	
		kgf	15400 [16720]	12800 [13900]	10900 [11830]	8900 [9660]	5100	
		lbf	33950 [36860]	28220 [30640]	24030 [26090]	19620 [21300]	11240	

Nota: El peso de la pluma incluye el cilindro del brazo, cañerías y pasador

El peso del brazo incluye el cilindro de la cuchara, enlace y pasador

# Dimensiones y Rango de Funcionamiento

## DIMENSIONES DEL R220LC-9SB

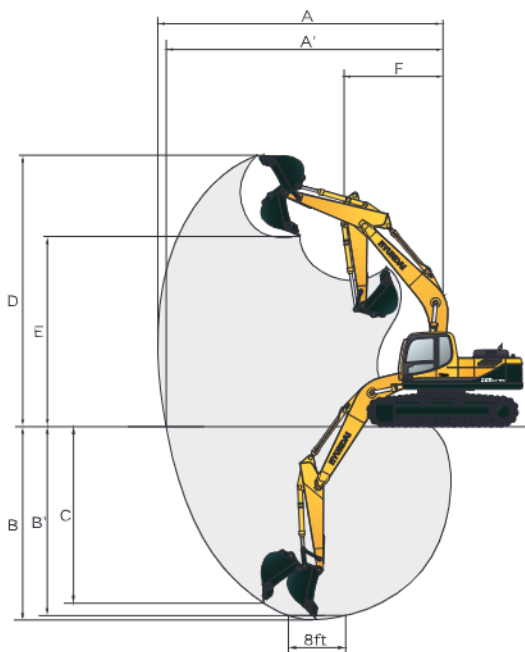


Unidad : mm (pies-pulg)

<b>A</b> Distancia al pistón	3650 (12' 0")	Longitud de la pluma	5680 (18' 8")				8200 (26' 11")
<b>B</b> Longitud total de la oruga	4440 (14' 7")	Longitud del brazo	2000 (6' 7")	2400 (7' 10")	2920 (9' 7")	3900 (12' 10")	6300 (20' 8")
<b>C</b> Distancia del contrapeso desde el suelo	1060 (3' 6")	<b>I</b> Longitud total	9650 (31' 8")	9570 (31' 5")	9530 (31' 3")	9520 (31' 3")	12030 (39' 6")
<b>D</b> Radio de oscilación de cola	2840 (9' 3")	<b>J</b> Altura total de la pluma	3200 (10' 6")	3110 (10' 2")	3030 (9' 11")	3480 (11' 5")	3280 (10' 9")
<b>D'</b> Longitud posterior	2770 (9' 1")	<b>K</b> Ancho de la zapata de la oruga	600 (24")	700 (28")	800 (32")	900 (36")	
<b>E</b> Ancho total de la estructura superior	2740 (9' 0")	<b>L</b> Ancho total	2990 (9' 10")	3090 (10' 2")	3190 (10' 6")	3290 (10' 10")	
<b>F</b> Altura total de la cabina	2920 (9' 7")						
<b>G</b> Distancia mín. desde el suelo	480 (1' 7")						
<b>H</b> Indicador de la oruga	2390 (7' 10")						

## RANGO DE FUNCIONAMIENTO DEL R220LC-9SB

Unidad : mm (pies-pulg)













Longitud de la pluma	5680 (18' 8")				8200 (26' 11")
Longitud del brazo	2000 (6' 7")	2400 (7' 10")	2920 (9' 7")	3900 (12' 10")	6300 (20' 8")
<b>A</b> Límite máx. de excavación	9140 (30' 0")	9500 (31' 2")	9980 (32' 9")	10910 (35' 10")	15220 (49' 11")
<b>A'</b> Límite máx. de excavación en suelo	8960 (29' 5")	9330 (30' 7")	9820 (32' 3")	10770 (35' 4")	15120 (49' 7")
<b>B</b> Profundidad máx. de excavación	5820 (19' 1")	6220 (20' 5")	6730 (22' 1")	7720 (25' 4")	11760 (38' 7")
<b>B'</b> Profundidad máx. de excavación (nivel 8')	5580 (18' 4")	6010 (19' 9")	6560 (21' 6")	7580 (24' 10")	11650 (38' 3")
<b>C</b> Profundidad máx. de excavación en pared vertical	5280 (17' 4")	5720 (18' 9")	6280 (20' 7")	7240 (23' 9")	9610 (31' 6")
<b>D</b> Altura máx. de excavación	9140 (30' 0")	9340 (30' 8")	9600 (31' 6")	10110 (33' 2")	12550 (41' 2")
<b>E</b> Altura máx. de descarga	6330 (20' 9")	6520 (21' 5")	6780 (22' 3")	7290 (23' 11")	10280 (33' 9")
<b>F</b> Radio mín. de giro	3750 (12' 4")	3740 (12' 3")	3740 (12' 3")	3650 (12' 0")	4870 (16' 0")

# Capacidad de elevación












## R220LC-9SB

 Capacidad frontal  Capacidad lateral o 360 grados












Pluma : 5,68m (18' 8") / Brazo : 2,0 m (6' 7") / Cuchara : 0,92 m<sup>3</sup> (1,20 yd<sup>3</sup>) Zapata : Garra triple de 600mm (24")

Altura del punto de carga m (pies)	Radio de carga								Alcance máx.			
	3,0 m (10 pies)		4,5 m (15 pies)		6,0 m (20 pies)		7,5 m (25 pies)		Capacidad		Alcance m (pies)	
												
7,5 m (25 pies)	kg									*4010	*4010	6,65
	lb									*8840	*8840	(21,8)
6,0 m (20 pies)	kg					*4440	*4440			*4060	3040	7,78
	lb					*9790	*9790			*8950	6700	(25,5)
4,5 m (15 pies)	kg			*5730	*5730	*4860	4630			*4190	2540	8,43
	lb			*12630	*12630	*10710	10210			*9240	5600	(27,7)
3,0 m (10 pies)	kg			*7460	6840	*5610	4370	*4830	3000	4040	2310	8,74
	lb			*16450	15080	*12370	9630	*10650	6610	8910	5090	(28,7)
1,5 m (5 pies)	kg			*8990	6320	*6390	4120	5060	2890	3990	2260	8,73
	lb			*19820	13930	*14090	9080	11160	6370	8800	4980	(28,6)
Línea del suelo	kg			*9690	6090	*6910	3950	4980	2810	4200	2380	8,42
	lb			*21360	13430	*15230	8710	10980	6190	9260	5250	(27,6)
-1,5 m (-5 pies)	kg	*13990	12260	*9630	6070	*6990	3910			4820	2750	7,76
	lb	*30840	27030	*21230	13380	*15410	8620			10630	6060	(25,5)
-3,0 m (-10 pies)	kg	*12500	12500	*8820	6180	*6350	3990			*4850	3650	6,61
	lb	*27560	27560	*19440	13620	*14000	8800			*10690	8050	(21,7)
-4,5 m (-15 pies)	kg	*9460	*9460									
	lb	*20860	*20860									

Pluma : 5,68m (18' 8") / Brazo : 2,40 m (7' 10") / Cuchara : 0,92 m<sup>3</sup> (1,20 yd<sup>3</sup>) Zapata : Garra triple de 600mm (24")

Altura del punto de carga m (pies)	Radio de carga								Alcance máx.					
	1,5 m (5 pies)		3,0 m (10 pies)		4,5 m (15 pies)		6,0 m (20 pies)		7,5 m (25 pies)		Capacidad		Alcance m (pies)	
														
7,5 m (25 pies)	kg											*3700	3640	7,15
	lb											*8160	8020	(23,5)
6,0 m (20 pies)	kg						*4010	*4010				*3780	2760	8,20
	lb						*8840	*8840				*8330	6080	(26,9)
4,5 m (15 pies)	kg						*4490	*4490	*4230	3130		*3900	2340	8,82
	lb						*9900	*9900	*9330	6900		*8600	5160	(28,9)
3,0 m (10 pies)	kg					*6900	*6900	*5280	4400	*4560	3010	3760	2130	9,11
	lb					*15210	*15210	*11640	9700	*10050	6640	8290	4700	(29,9)
1,5 m (5 pies)	kg					*8560	6380	*6120	4130	*4970	2880	3710	2080	9,10
	lb					*18870	14070	*13490	9110	*10960	6350	8180	4590	(29,9)
Línea del suelo	kg			*8790	*8790	*9490	6080	*6740	3930	4950	2780	3890	2180	8,81
	lb			*19380	*19380	*20920	13400	*14860	8660	10910	6130	8580	4810	(28,9)
-1,5 m (-5 pies)	kg	*9760	*9760	*13510	12060	*9650	6000	*6960	3850			4390	2480	8,18
	lb	*21520	*21520	*29780	26590	*21270	13230	*15340	8490			9680	5470	(26,8)
-3,0 m (-10 pies)	kg	*14150	*14150	*13240	12280	*9090	6080	*6590	3900			*4700	3190	7,12
	lb	*31200	*31200	*29190	27070	*20040	13400	*14530	8600			*10360	7030	(23,4)
-4,5 m (-15 pies)	kg			*10630	*10630	*7400	6330							
	lb			*23440	*23440	*16310	13960							

Pluma : 5,68m (18' 8") / Brazo : 2,92 m (9' 7") / Cuchara : 0,92 m<sup>3</sup> (1,20 yd<sup>3</sup>) Zapata : Garra triple de 600mm (24")

Altura del punto de carga m (pies)	Radio de carga								Alcance máx.					
	1,5 m (5 pies)		3,0 m (10 pies)		4,5 m (15 pies)		6,0 m (20 pies)		7,5 m (25 pies)		Capacidad		Alcance m (pies)	
														
7,5 m (25 pies)	kg											*3360	3150	7,78
	lb											*7410	6940	(25,5)
6,0 m (20 pies)	kg								*2340	*2340		*3450	2460	8,74
	lb								*5160	*5160		*7610	5420	(28,7)
4,5 m (15 pies)	kg							*4010	*4010	*3830	3180	*3580	2100	9,32
	lb							*8840	*8840	*8440	7010	*7890	4630	(30,6)
3,0 m (10 pies)	kg			*9780	*9780	*6150	*6150	*4840	4460	*4230	3040	3440	1930	9,59
	lb			*21560	*21560	*13560	*13560	*10670	9830	*9330	6700	7580	4250	(31,5)
1,5 m (5 pies)	kg			*8810	*8810	*7960	6490	*5750	4160	*4710	2880	3390	1880	9,59
	lb			*19420	*19420	*17550	14310	*12680	9170	*10380	6350	7470	4140	(31,5)
Línea del suelo	kg			*9550	*9550	*9160	6090	*6490	3920	4930	2750	3520	1950	9,31
	lb			*21050	*21050	*20190	13430	*14310	8640	10870	6060	7760	4300	(30,5)
-1,5 m (-5 pies)	kg	*8810	*8810	*12610	11870	*9600	5940	*6870	3800	4860	2690	3920	2190	8,72
	lb	*19420	*19420	*27800	26170	*21160	13100	*15150	8380	10710	5930	8640	4830	(28,6)
-3,0 m (-10 pies)	kg	*12190	*12190	*13980	12040	*9320	5960	*6740	3800			*4460	2710	7,75
	lb	*26870	*26870	*30820	26540	*20550	13140	*14860	8380			*9830	5970	(25,4)
-4,5 m (-15 pies)	kg			*11860	*11860	*8120	6140					*4330	4080	6,16
	lb			*26150	*26150	*17900	13540					*9550	8990	(20,2)

- La capacidad de izada se basa en SAE J1097 e ISO 10567.
- La capacidad de izada de la Serie Robex no excede el 75% de la carga de vertido con la máquina en tierra firme y plana o el 87% de la capacidad hidráulica total.
- El punto de carga es un garfio ubicado en la parte trasera de la cuchara.
- (\*) indica la carga limitada por la capacidad hidráulica.





## EQUIPO ESTÁNDAR

### Cabina Estándar ISO

Cabina de acero para todos los climas con 360° de visibilidad
Ventanas con vidrios de seguridad
Limpiaparabrisas con mecanismo de elevación
Ventana delantera corrediza plegable
Ventana lateral corrediza (IZQ)
Puerta con cerradura
Caja térmica
Depósito y Cenicero
Radio y reproductor de USB
Cubierta de cabina con techo de acero
Salida de potencia de 12 volt (convertidor de 24V DC a 12V DC)
Sistema de optimización de potencia asistido por computadora (Nuevo CAPO)
3 modos de potencia, 2 modos de funcionamiento, modo de usuario
Sistema de autodesaceleración y desaceleración de un toque
Sistema de autocalentamiento
Sistema automático de prevención de recalentamiento
Control automático del clima
Aire acondicionado y calefacción
Desempañador
Sistema de autodiagnóstico
Dispositivo auxiliar de arranque (rejilla del generador de aire caliente) para clima frío
Monitoreo centralizado
Pantalla LCD
Velocidad del motor o Cuentakilómetros/Aceler.
Reloj
Indicadores
Indicador del nivel de combustible
Indicador de la temperatura del refrigerante del motor
Indicador de la temperatura del aceite hid.
Advertencias
Verificación del motor
Sobrecarga
Error de comunicación
Batería baja
Obstrucción del depurador de aire
Indicadores
Potencia máx
Baja velocidad/Alta velocidad
Calentador de combustible
Autoralentí
Puerta y cabina con cerradura, una llave
Dos espejos retrovisores externos
Asiento con suspensión totalmente ajustable
Palanca de mandos deslizable comandada por un mecanismo piloto
Cuatro luces de funcionamiento delanteras
Bocina eléctrica
Baterías (2 x 12V x 100 AH)
Interruptor maestro de la batería
Red extraíble para limpiar el polvo del refrigerante
Freno de oscilación automático
Tanque de depósito extraíble
Prefiltro del combustible
Sistema de suspensión de la pluma
Sistema de suspensión del brazo
Zapatas de la oruga (600mm, 24")
Protección del riel de la oruga
Acumulador para bajar el equipo de trabajo
Transductor eléctrico
Bastidor inferior bajo la cubierta (Normal)

## EQUIPO OPCIONAL

Bomba de llenado de combustible (35 L/min)
Lámpara rotativa
Juego de cañerías de acción simple (martillo hidráulico, etc.)
Juego de cañerías de acción doble (cuchara bivalva, etc.)
Acoplador rápido
Alarma de desplazamiento
Plumas
5,68 m, 18' 8"
5,68 m, 18' 8" Trabajo pesado
8,2 m, 26' 11" Largo alcance
Brazos
2,0 m, 6' 7"
2,4 m, 7' 10"
2,92 m, 9' 7"
2,92 m, 9' 7" Trabajo pesado
3,9 m, 12' 10"
6,3 m, 20' 8" Largo alcance
Control del clima
Aire acondicionado solamente
Calefacción solamente
Cabina FOPS/FOG (ISO/DIS 10262 Nivel II)
FOPS (Estructura de Protección contra Objetos que Caen)
FOG (Protección con Objetos que Caen)
Protector delantero de la cabina
Red cableada
Red fina
Luces de la cabina
Cabina con protección para la lluvia en la ventana delantera
Visor para el sol
Zapatas de la oruga
Zapata de garra triple (700 mm, 28" )
Zapata de garra triple (800 mm, 32" )
Zapata de garra triple (900 mm, 36" )
Zapata de garra doble (700 mm, 28" )
Protección total del riel de la oruga
Bastidor inferior bajo la cubierta (Adicional)
Sistema de precalentamiento, refrigerante
Juego de herramientas
Equipo para el conductor
Cámara retrovisora
Asiento
Asiento con suspensión mecánica con calefacción
Hi-mate (Sistema Remoto de Administración)
Calentador de combustible
Embrague de ventilador viscoso
Compresor de aire
Luz de funcionamiento trasera
Prefiltro

\* Los equipos estándar y opcional pueden variar. Contacte a su distribuidor Hyundai para más información. La máquina puede variar según los estándares Internacionales.

\* Las fotografías pueden incluir agregados y equipo opcional que no está disponible en su área.

\* Los materiales y especificaciones están sujetos a cambio sin una notificación de preaviso.

\* Todas las medidas británicas son redondeadas a la libra o pulgada más cercana.



Contacta un asesor **321 862 6069**