

KOBELCO

SK28SR-6E/SK30SR-6E/SK35SR-6E

MALCOP
ALQUILER Y VENTA DE MAQUINARIA

SK28SR SK30SR SK35SR



Cumple con la normativa sobre
emisiones de escape Fase V de la UE

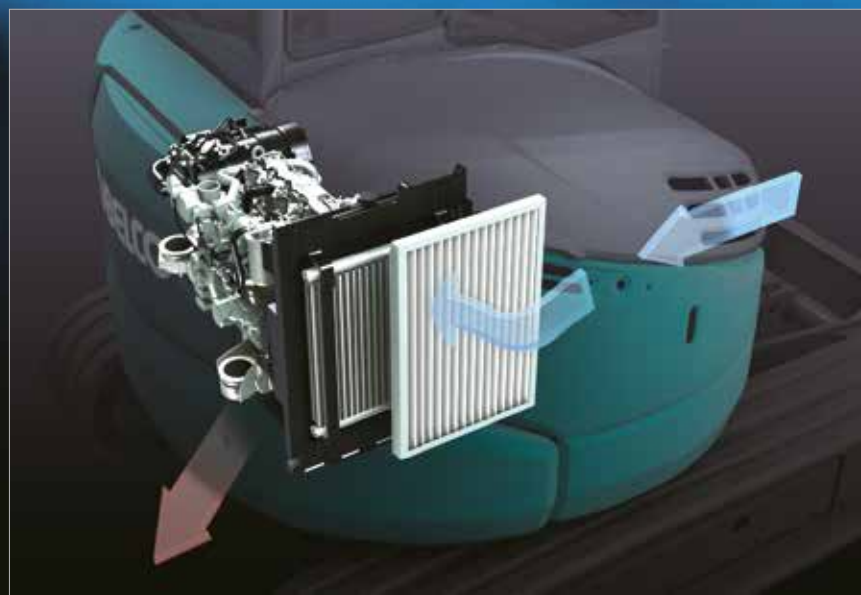
We Save You Fuel
Achieving a Low-Carbon Society

Plenas prestaciones , reducido radio de giro y funcionamiento silencioso

MINI COMPACTA PERO ROBUSTA

Las nuevas KOBELCO SK28SR, SK30SR y SK35SR amplían los horizontes de las miniexcavadoras y ofrecen prácticas características de prestaciones manteniendo una reducida rotación de cola. El nuevo "modo eco" ahorra aún más combustible y el sistema de refrigeración iNDr patentado de Kobelco garantiza un funcionamiento silencioso, protección contra el polvo y fácil mantenimiento.

Para mayor comodidad y seguridad del operador, la cabina ofrece mucho espacio y una vista sin obstrucciones. Todo ello se suma a las prestaciones completas mejoradas, reducido radio de giro y entorno con bajo ruido, como excepcionales características de prestaciones y una completa gama de funciones de valor añadido.





Sistema de refrigeración iNDr

El revolucionario sistema de refrigeración con reducción de ruido y polvo integrada



El compartimiento del motor altamente estanco y el conducto compensado favorecen la reducción del ruido. El filtro iNDr ("Integrated Noise and Dust Reduction Cooling System", sistema de refrigeración con reducción del ruido y el polvo integrada) montado delante del sistema de refrigeración asegura una limpieza fácil. El sistema iNDr de las miniexcavadoras de la serie SR incorpora la admisión de aire en la parte delantera de la máquina y el escape de aire por debajo. Funciona del mismo modo que el sistema iNDr de las máquinas pesadas de la serie SR.

Reducción de ruido extrema

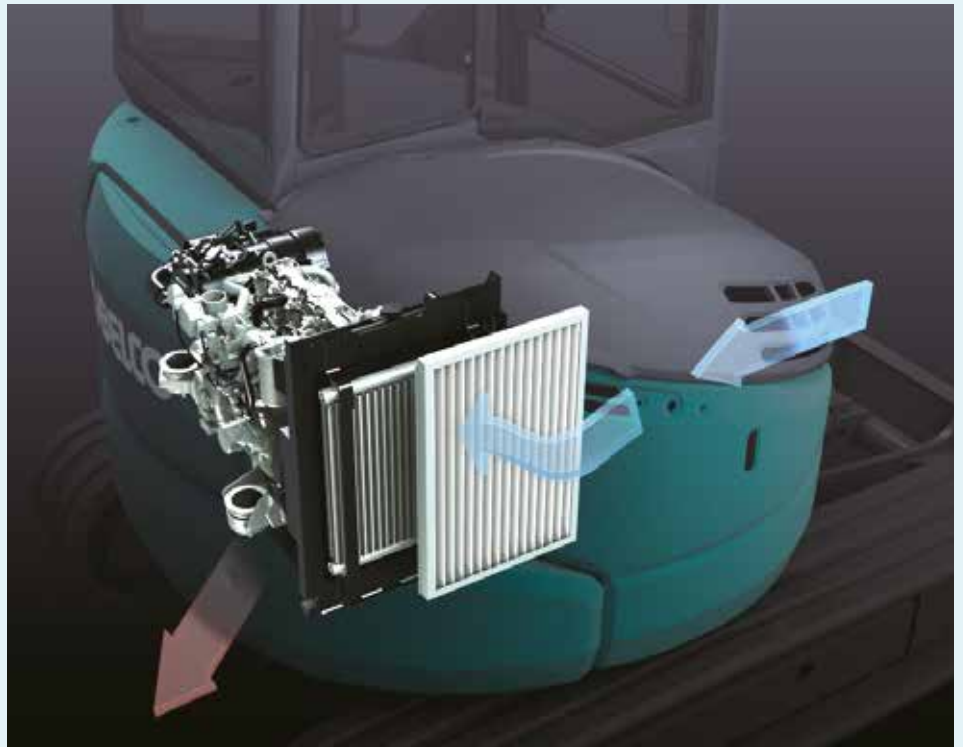
El sistema de refrigeración iNDr exclusivo de KOBELCO ofrece un funcionamiento extraordinariamente silencioso.

Nivel de potencia sonora

93 dB

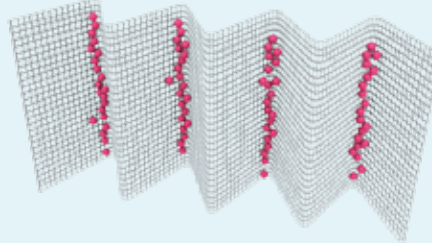
Inspección visual y fácil limpieza

Dado que el filtro iNDr elimina el polvo del aire de admisión, los componentes de la refrigeración se mantienen limpios y no precisan una limpieza periódica. El propio filtro iNDr se puede extraer y limpiar fácilmente sin necesidad de herramientas.



Filtro iNDr

El filtro de acero inoxidable es extremadamente eficaz contra el polvo, con una malla de tamaño 30 con pantalla de tipo ondulado que elimina las pequeñas partículas de polvo del aire de admisión.



Malla de tamaño 30 significa que en cada pulgada cuadrada (6.45 cm²) de filtro hay 30 orificios formados por alambres verticales y horizontales.

El filtro iNDr impide la entrada de polvo

El aire exterior pasa directamente desde el conducto de admisión a través del filtro iNDr para la eliminación del polvo.

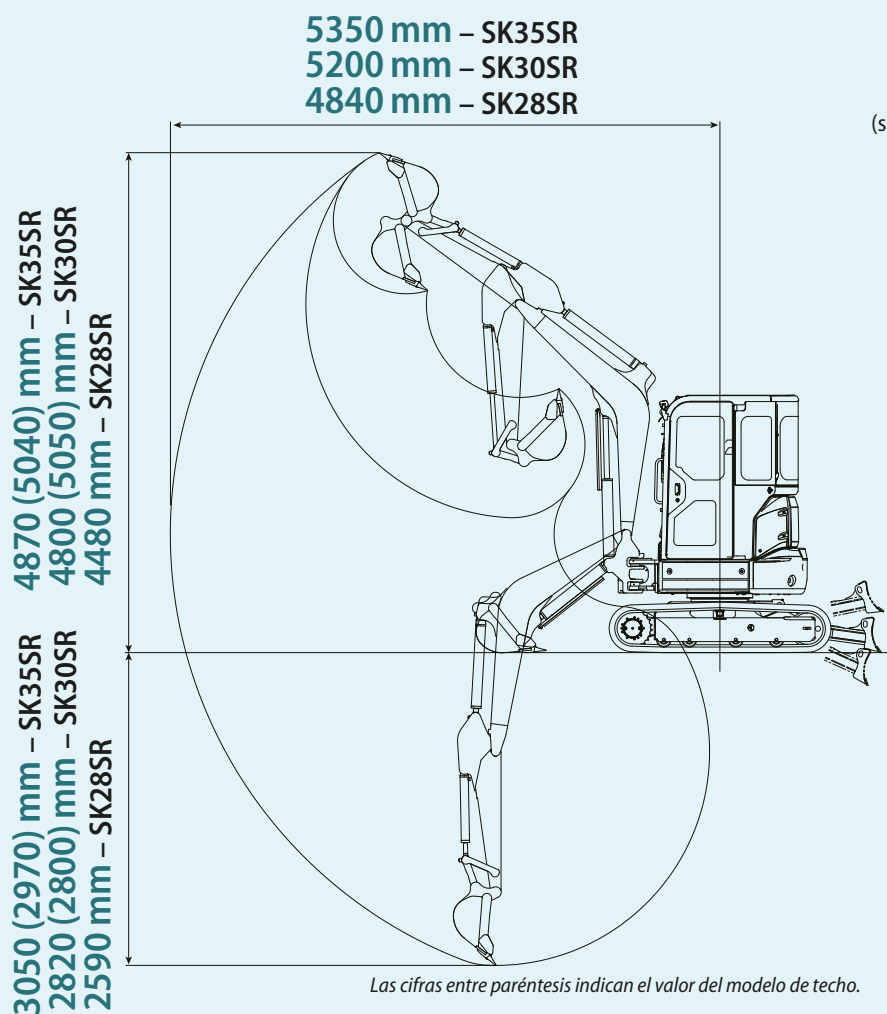


PRESTACIONES

Compacta pero con grandes prestaciones

Amplio rango de trabajo

El balancín y brazo más largos incluidos como equipo estándar garantizan un rango de trabajo más amplio.



Reducida rotación de cola

La compacta rotación de cola mejora la eficiencia operativa en espacios limitados.

Voladizo trasero:
0 mm
(sin espejos retrovisores)



Fácil de transportar

Con una altura total de 2510 mm, la máquina se ha diseñado para transportarla fácilmente.



Tubos hidráulicos sencillos para enganche rápido (opcional)

Las tuberías de enganche rápido agilizan el cambio de implementos.



PRESTACIONES

Ahorro de combustible y potencia de excavación

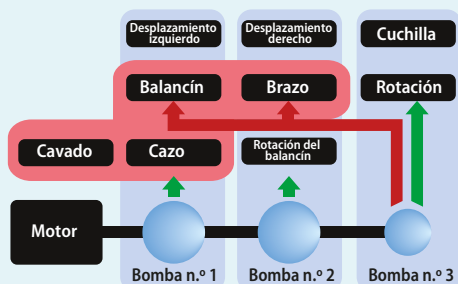
Prestaciones de cavado consistentes

Caudal y presión de la bomba garantizados

El caudal de la bomba de 38.4 l/min de las SK30SR y SK35SR y de 28.8 l/min de la SK28SR, y la presión de 23.0 MPa (ajuste de la válvula de descarga), mantienen una amplia potencia.

Sistema de bomba de caudal integrado

En cuanto la máquina empieza a cavar, la tercera bomba (que además acciona los circuitos de rotación y de la niveladora) envía un suministro adicional a los circuitos del brazo y del balancín (elevación) para aumentar su potencia. De este modo se garantiza una operación de elevación rápida y suave del brazo y el aguilón incluso con cargas pesadas.



Modo eco

La máquina incorpora el modo S, que reduce el consumo de combustible hasta en un 25 % respecto a modelos anteriores.



Deceleración con un toque

La máquina incorpora la deceleración con un toque. Permite cambiar fácilmente al estado de ralentí, reduciendo el consumo de combustible cuando la máquina está en reposo. El interruptor de selección de deceleración también está disponible en el panel de control.



Interruptor de deceleración



Interruptor de selección de deceleración

Potencia de desplazamiento

Par de desplazamiento de gran capacidad

El par de desplazamiento de gran capacidad permite a la máquina ejecutar giros en modo bajo incluso con la niveladora empujando una carga pesada.

Cambio automático de dos velocidades

Una función de cambio automático garantiza un desplazamiento más suave y eficiente en la zona de trabajo. Si está seleccionado el modo alto, el sistema de desplazamiento cambiará automáticamente a modo bajo siempre que la carga o la inclinación del terreno exija más tracción.

Conmutador de desplazamiento

La palanca de desplazamiento incorpora un botón que facilita el cambio.



Prestaciones potentes y eficientes de la cuchilla

Forma de la cuchilla niveladora

El diseño de cuchilla exclusivo de Kobelco conforma la tierra en un arco que siempre cae delante de la cuchilla. De esta forma se impide que la tierra caiga detrás de la cuchilla y basta con "una pasada".



Palanca de mando de la cuchilla controlada por piloto hidráulico



La palanca de la cuchilla incorpora un control mediante piloto hidráulico para un manejo preciso.



Fácil mantenimiento diario

Para un funcionamiento seguro y fiable de la máquina son esenciales las comprobaciones antes de la puesta en marcha. Todas las comprobaciones antes de la puesta en marcha se pueden realizar a pie de máquina, con un diseño de la disposición y la cubierta fácil de comprender que simplifica el acceso y ahorra tiempo.

Fácil acceso a los componentes del interior de la cabina



Alfombrillas de suelo de dos piezas para facilitar el lavado.



Contador de horas



Filtro del aire acondicionado



Alfombrilla con cantos elevados

Los cantos elevados de la alfombrilla mantienen el suelo de la cabina libre de barro, simplificando la limpieza.



Fácil acceso a la unidad de refrigeración

Filtro iNDr



Fácil acceso al compartimiento del motor



Filtro de combustible de grado elevado



Prefiltro de combustible con separador de agua integrado



Filtro de aire



Depósito de combustible



CONFORT

Entorno de trabajo cómodo

Entorno de trabajo espacioso

La espaciosa cabina ofrece una disposición optimizada de los controles para una operación cómoda y fácil. Una ventana con mayor superficie mejora más la visibilidad. Se dispone de una vista despejada hacia atrás y también hay más espacio en el suelo, con un asiento que se desliza más para proporcionar mucho espacio para las piernas.

Fácil acceso

Una puerta de apertura amplia y una consola de control inclinable a la izquierda con palanca de seguridad que se eleva facilitan al operador la entrada y salida de la cabina.



Puerta deslizante

La puerta deslizante facilita más la entrada y salida de la cabina cuando hay poco espacio.



Asiento reclinable con suspensión

El asiento con suspensión puede reclinarse para que el operador optimice la posición de trabajo y se siente cómodamente.



Techo solar



Palanca de control



Los controles proporcionales precisos se han integrado en la palanca de mando para facilitar la operación.

Pantalla múltiple a color (opcional)



Permite inspeccionar rápidamente los datos de funcionamiento y todos los datos de estado de la máquina.



Mantenimiento



Horas de trabajo

Entorno operativo cómodo

Ventana derecha que se abre

La ventana trasera derecha puede abrirse para mejorar la ventilación.



Control climático

El sistema de control climático situado abajo y a la derecha del asiento mantiene despejada la visión trasera.



Apertura y cierre de la ventana delantera

La ventana delantera incorpora cilindros amortiguadores de gas para una apertura y cierre más fáciles.



Gancho para chaqueta



Luz interior



Radio FM/AM con selección de emisoras y dos altavoces

Radio con Bluetooth instalado



El Bluetooth instalado permite la conexión con teléfonos inteligentes y otros dispositivos.

Fuente de alimentación de 12 V

Alimentación eléctrica para distintas aplicaciones



Puerto USB

El puerto USB puede usarse para reproducir música, etc.



Seguridad del operador

Estructura de cabina/techo fiable

La estructura de cabina/techo de alta resistencia cumple con las normas ROPS ("Roll-Over Protective Structure", Estructura protectora contra vuelcos) y TOP GUARD LEVEL 1 (Nivel 1 de protección superior) para mayor protección del operador.



Espejos retrovisores



Martillo para salida de emergencia



Brida para baliza giratoria amarilla

En la parte trasera de la cabina se ha colocado una brida para el montaje opcional de una baliza giratoria amarilla de advertencia.



Luz de trabajo

La luz de trabajo se ha montado bajo el balancín para protegerla de daños.



FIABILIDAD

Estructura fiable

El balancín, el brazo y la brida de rotación tienen todos ellos segmentos gran sección transversal para mayor resistencia a los implementos.

Protección del cilindro del balancín



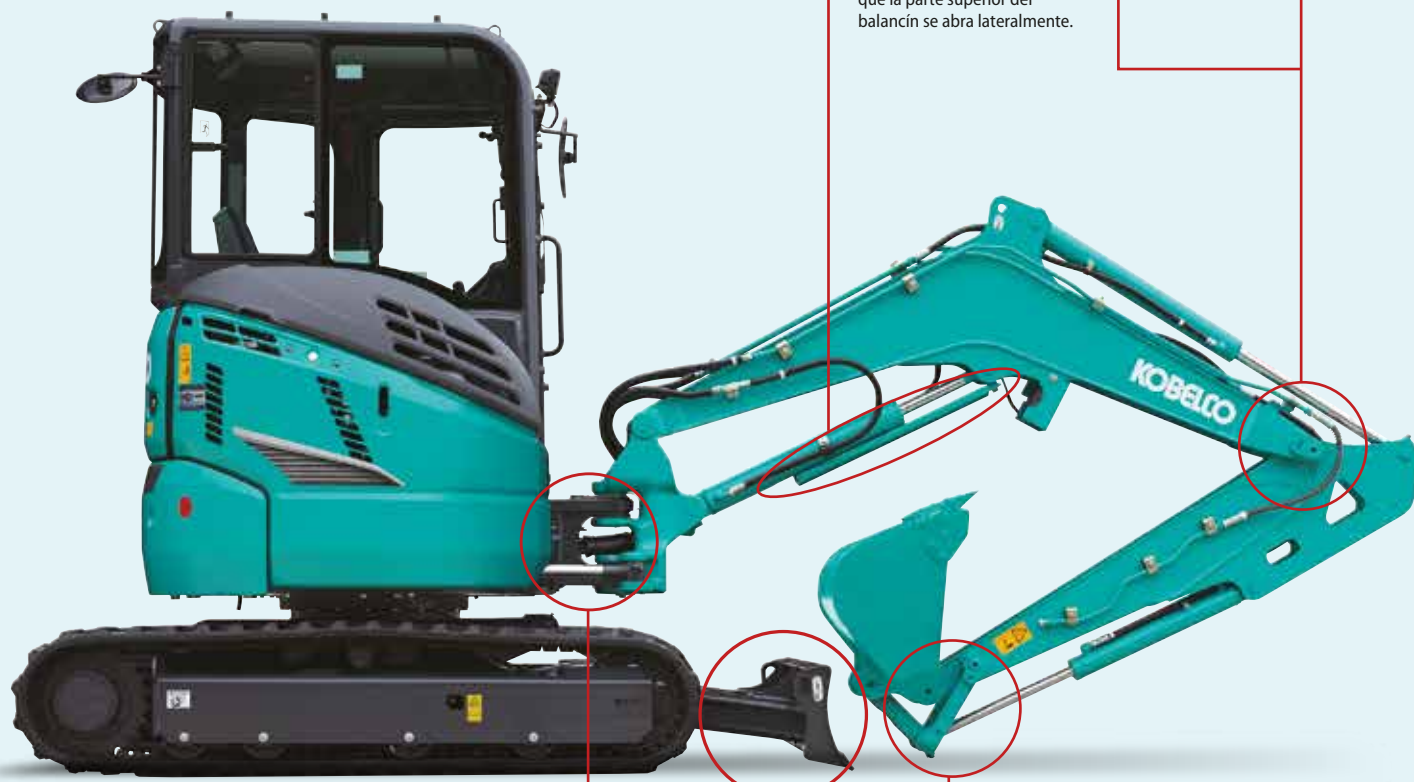
Parte superior del balancín forjada



Pasador de tipo placa



Pasadores sujetos con pernos
Los pasadores sujetos con pernos bloquean firmemente el balancín y el brazo para impedir que la parte superior del balancín se abra lateralmente.



Abrazadera de rotación

La abrazadera de rotación y la abrazadera delantera son de fundición, grandes y gruesas.



Mangueras hidráulicas

Las mangueras hidráulicas se alojan dentro de la brida de rotación.



Cuchilla

Los soportes de la cuchilla con estructura de caja ofrecen mayor resistencia.



Cazo

Articulación conducida de fundición que ofrece mayor resistencia.

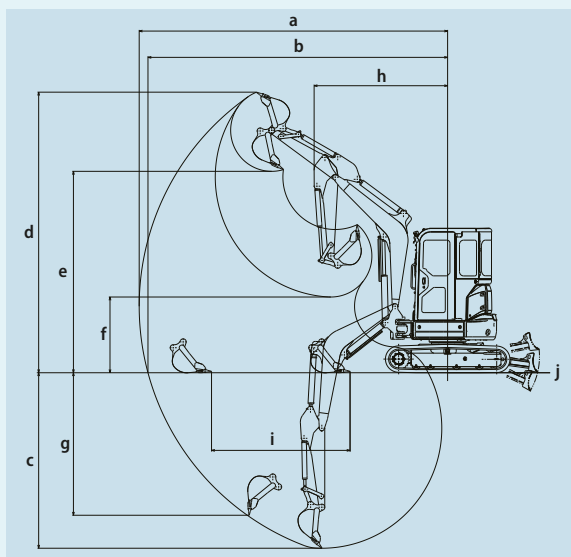
ESPECIFICACIONES

MODELO			SK28SR	SK30SR	SK35SR
Tipo			SK28SR-6E	SK30SR-6E	SK35SR-6E
Masa de la máquina	Cabina	kg	2950	3380	3770
	Techo	kg	2800	3220	3630
Capacidad del cazo		m³	0.08	0.09	0.11
Anchura del cazo (con cuchilla lateral)		mm	500	500	600
Longitud del brazo		mm	1.18	1.32	1.37
Fuerza de cavado del cazo		kN	24.7	27.7	27.8
Fuerza de empuje del brazo		kN	16.6	19.1	22.4
MOTOR					
Modelo			YANMAR 3TNV82A-B		
Tipo			Motor diésel de inyección directa, tricilíndrico de cuatro tiempos refrigerado por agua		
Potencia de salida	(ISO 9249)	kW/min ⁻¹	17.1/2400		
	(ISO 14396)	kW/min ⁻¹	17.8/2400		
Par máximo	(ISO 9249)	N-m/min ⁻¹	77.7/1440		
	(ISO 14396)	N-m/min ⁻¹	79.4/1440		
Cilindrada		l	1.331		
Depósito de combustible		l	42.0		
SISTEMA HIDRÁULICO					
Bomba			Dos bombas de desplazamiento variable y una bomba de engranajes		
Caudal máx. de descarga		l/min	2 x 28.8, 1 x 16.1	2 x 38.4, 1 x 19.2	
Ajuste de la válvula de alivio		MPa	23.0		
Depósito de aceite hidráulico (sistema)		l	20.4 (41.1)	20.4 (44.8)	
SISTEMA DE DESPLAZAMIENTO					
Motores de desplazamiento			Dos motores de dos etapas con pistones axiales		
Freno de estacionamiento			Un freno de disco de oleohidráulico por motor		
Velocidad de traslación (alta/baja)		km/h	3.8/2.1	4.4/2.5	
Capacidad de subida de pendientes		% (grados)	58 (30)		
Fuerza de tracción de la barra de arrastre	Cabina	kN	34.8	38.3	38.1
	Techo	kN	34.9	38.4	38.2
ORUGA					
Oruga			Goma		
Anchura de la oruga		mm	300		
Presión sobre el suelo	Cabina	kPa	26.3	30.1	33.5
	Techo	kPa	24.9	28.7	32.2
CUCHILLA NIVELADORA					
Anchura x altura		mm	1550 x 345	1550 x 345	1700 x 345
SISTEMA DE ROTACIÓN					
Motor de rotación			Motor de pistón axial		
Freno de estacionamiento			Frenos de disco oleohidráulicos con accionamiento hidráulico automático		
Velocidad de rotación		min ⁻¹	8.4		

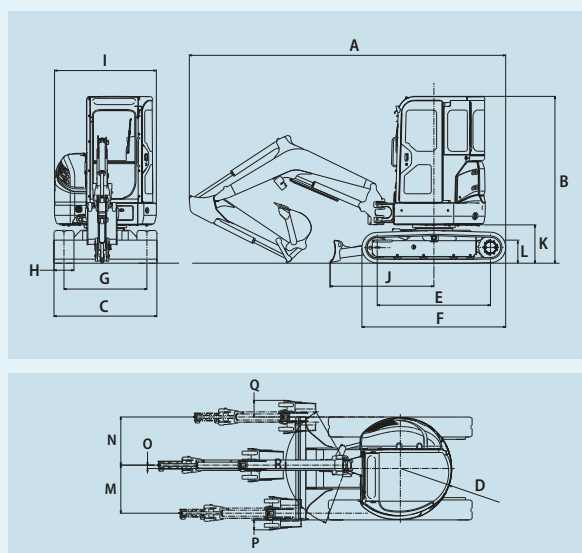
ALCANCES DE TRABAJO

Unidad: mm

MODELO	SK28SR	SK30SR		SK35SR	
		Cabina	Techo	Cabina	Techo
Longitud del brazo	1.18 m	1.32 m		1.37 m	
a- Alcance de cavado máximo	4840	5200		5350	
b- Alcance de cavado máximo a nivel del suelo	4680	5040		5200	
c- Profundidad de cavado máxima	2590	2820	2800	3050	2970
d- Altura de cavado máxima	4480	4800	5050	4870	5040
e- Holgura de vaciado máxima	3090	3420	3640	3490	3650
f- Holgura de vaciado mínima	1290	1300	1430	1310	1400
g- Profundidad de cavado de paredes verticales máx.	2270	2370		2470	
h- Radio de rotación mínimo en la rotación del balancín	2190	2300	2190	2320	2150
i- Alcance de cavado horizontal a nivel del suelo	1910	2230		2400	
j- Cuchilla niveladora (altura/profundidad)	450/370	470/400		470/400	



DIMENSIONES GENERALES



Unidad: mm

MODELO	SK28SR	SK30SR	SK35SR
A Longitud total	4510	4730	4820
B Altura total	2510	2510	2510
C Anchura total	1550	1550	1700
D Radio de rotación de cola	775	775	850
E Distancia del contrapeso	1700	1700	1700
F Longitud total de la oruga	2160	2160	2160
G Distancia entre ejes	1250	1250	1400
H Anchura de la oruga	300	300	300
I Anchura total de la superestructura	1530	1530	1530
J Distancia de la parte superior de la niveladora al centro de la superestructura	1500	1560	1560
K Distancia al suelo del extremo trasero	570	570	570
L Distancia mínima al suelo	300	300	300

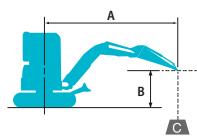
MODELO	SK28SR	SK30SR	SK35SR
M Volumen decalado (izquierda)	680	720	720
N Volumen decalado (derecha)	675	725	725
O Volumen decalado entre el centro del balancín y el centro de la máquina	50	50	50
P Volumen de cavado hacia fuera de la oruga (izquierda)	100	150	120
Q Volumen de cavado hacia fuera de la oruga (derecha)	200	250	225
R Ángulo de rotación del balancín (izquierda/derecha)	60°/55°	70°/60°	70°/60°

EQUIPO OPCIONAL

• Tuberías para martillo y cizalla (pie)	• Orugas con pastillas empernadas (para orugas de acero)	• Espejo retrovisor inferior
• Tuberías para rotación (HCP*) + Tuberías para martillo y cizalla (pie)	• Contrapeso adicional (250 kg) + radio de rotación de cola de 90 mm	• Cubierta del cilindro del brazo y el cazo
• Tuberías para rotación (HCP*) + N&B (PHC*) piping	• Kit de manipulación de objetos (Válvula y gancho de sujeción de balancín y brazo)	• Protección delantera
• Pantalla múltiple a color	• Luz adicional para techo	• Protección superior
• Brazo largo (+ 300 mm)	• Alarma de desplazamiento	• Conductos para enganche rápido
• Oruga de acero	• Espejo retrovisor	

*Control Proporcional Manual

CAPACIDADES DE ELEVACIÓN



Capacidad hacia delante

Capacidad hacia el lateral o a 360 grados

MALCOP

ALQUILER Y VENTA DE MAQUINARIA

A: Alcance desde la línea central de rotación hasta el extremo del brazo

B: Altura del extremo del brazo por encima/debajo del suelo

C: Capacidades de elevación en kilogramos

Sin cazo Cuchilla niveladora: hacia arriba

Ajuste de la válvula de descarga: 23.0 MPa

SK28SR Cabina		Brazo estándar		Sin cazo	Gramaje estándar		Oruga: 300 mm		Con el alcance máx.		Radio	
		A		1.0 m	2.0 m	3.0 m	4.0 m					
												
B												
3.0 m	kg					*620	520		500	390	3.51 m	
2.0 m	kg			*1140	970	640	500	390	310	390	4.00 m	
1.0 m	kg					590	460	380	300	360	280	4.12 m
0 m	kg			1110	810	570	440			380	300	3.92 m
-1.0 m	kg	*2070	*2070	1130	830	570	440			490	380	3.32 m

SK28SR Cabina		Brazo largo		Sin cazo	Gramaje estándar		Oruga: 300 mm		Con el alcance máx.		Radio
A		1.0 m	2.0 m		3.0 m	4.0 m					
B											
3.0 m	kg								420	330	3.85 m
2.0 m	kg				640	500	390	300	340	270	4.29 m
1.0 m	kg				590	450	370	290	320	240	4.40 m
0 m	kg			1060	770	550	420	360	330	250	4.22 m
-1.0 m	kg	*1650	*1650	1070	770	540	410		400	310	3.68 m
-2.0 m	kg			1130	830				780	590	2.47 m

SK30SR Cabina		Brazo estándar		Sin cazo		Gramaje estándar		Oruga: 300 mm		Con el alcance máx.		Radio
A		1.0 m		2.0 m		3.0 m		4.0 m				
B												
4.0 m	kg					800	640			760	610	3.08 m
3.0 m	kg									500	390	3.97 m
2.0 m	kg					770	600	480	380	410	330	4.38 m
1.0 m	kg					710	550	460	360	390	300	4.48 m
0 m	kg			1300	950	680	520	450	350	410	320	4.29 m
-1.0 m	kg	*2050	*2050	1320	960	680	520			490	380	3.77 m
-2.0 m	kg			*970	*970					*650	*650	2.60 m

SK30SR Cabina		Brazo largo		Sin cazo	Gramaje estándar		Oruga: 300 mm		Con el alcance máx.		Radio	
A		1.0 m	2.0 m	3.0 m	4.0 m							
B												
4.0 m	kg							610	490	3.52 m		
3.0 m	kg						500	400	430	4.30 m		
2.0 m	kg				780	610	480	380	370	4.68 m		
1.0 m	kg				710	550	460	360	350	4.77 m		
0 m	kg			1280	930	670	510	440	340	280	4.60 m	
-1.0 m	kg	*1660	*1660	1290	940	660	500	440	340	420	330	4.12 m
-2.0 m	kg			1340	980	690	530		640	500	314	3.14 m

SK35SR Cabina		Brazo estándar Sin cazo Gramaje estándar Oruga: 300 mm										
A B		1.0 m	2.0 m	3.0 m	4.0 m	Con el alcance máx.		Radio				
												
4.0 m	kg							*730	*730	3.32 m		
3.0 m	kg						610	570	570	4.15 m		
2.0 m	kg				900	860	590	550	480	450	4.54 m	
1.0 m	kg				860	790	570	530	460	430	4.63 m	
0 m	kg			1590	1420	830	760	550	510	480	440	4.45 m
-1.0 m	kg	*2290	*2290	1610	1440	830	760			560	520	3.95 m
-2.0 m	kg			*1330	*1330					*770	*770	2.90 m

SK35SR Cabina		Brazo largo		Sin cazo	Gramaje estándar		Oruga: 300 mm		Con el alcance máx.		Radio	
A		1.0 m	2.0 m	3.0 m	4.0 m							
B												
4.0 m	kg									*640	630	3.74 m
3.0 m	kg						590	570		500	470	4.47 m
2.0 m	kg					*770	590	550		430	410	4.83 m
1.0 m	kg					870	800	570	530	410	390	4.92 m
0 m	kg			1570	1400	820	760	540	510	420	400	4.75 m
-1.0 m	kg	*1870	*1870	1580	1410	810	750	540	500	490	460	4.29 m
-2.0 m	kg	*3080	*3080	1620	1450	840	770			700	650	3.39 m

Notas:

1. No intente elevar ni sostener ninguna carga mayor que estas capacidades de elevación a su radio y altura de punto de elevación especificados. El peso de todos los accesorios debe restarse de las capacidades de elevación mencionadas.
2. Las capacidades de elevación se basan en una máquina situada en un suelo llano, firme y uniforme. El usuario debe dejar un margen en función de las condiciones de trabajo como suelo blando o irregular, desnivel, cargas laterales, detención brusca de las cargas, situaciones de peligro, experiencia personal, etc.
3. Como punto de elevación se considera el extremo del brazo.

Note: Este catálogo puede contener implementos y equipos opcionales no disponibles en su zona. También puede incluir fotografías de máquinas cuyas especificaciones son distintas de las máquinas vendidas en su zona. Consulte al distribuidor de KOBELCO más cercano sobre los artículos que necesite.

Dada nuestra política de mejora continua del producto, todos los diseños y especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.

Derechos de copia de **KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.** Ninguna parte de este catálogo puede reproducirse de ninguna forma sin previo aviso.

Kobelco Construction Machinery Europe B.V.

Veluwezoom 15
1327 AE Almere
Los países bajos
www.kobelco-europe.com

SK28SR Techo		Brazo estándar		Sin cazo	Gramaje estándar		Oruga: 300 mm		Con el alcance máx.		Radio
A		1.0 m		2.0 m		3.0 m		4.0 m			
B											
3.0 m	kg					*620	490		460	370	3.51 m
2.0 m	kg			*1140	920	590	470	360	290	360	4.00 m
1.0 m	kg					550	430	350	280	330	4.12 m
0 m	kg			1030	760	530	410		350	280	3.92 m
-1.0 m	kg	*2070	*2070	1050	780	530	410		460	360	3.32 m

SK28SR Techo		Brazo largo		Sin cazo	Gramaje estándar		Oruga: 300 mm		Con el alcance máx.		Radio	
A		1.0 m		2.0 m		3.0 m		4.0 m				
B												
3.0 m	kg									400	310	3.85 m
2.0 m	kg					600	470	360	280	320	250	4.29 m
1.0 m	kg					540	420	340	270	290	230	4.40 m
0 m	kg			980	710	510	390	330	250	300	230	4.22 m
-1.0 m	kg	*1650	*1650	990	720	500	380			370	290	3.68 m
-2.0 m	kg			1050	770					730	550	2.47 m

SK30SR Techo		Brazo estándar		Sin cazo	Gramaje estándar		Oruga: 300 mm		Con el alcance máx.		Radio	
A		1.0 m		2.0 m		3.0 m		4.0 m				
B												
4.0 m	kg					760	610			730	580	3.08 m
3.0 m	kg									470	370	3.97 m
2.0 m	kg					730	570	460	360	390	310	4.38 m
1.0 m	kg					670	520	430	340	360	290	4.48 m
0 m	kg			1230	890	640	490	420	330	380	300	4.29 m
-1.0 m	kg	*2050	*2050	1250	910	640	490			460	360	3.77 m
-2.0 m	kg			*970	970					*650	*650	2.60 m

SK30SR Techo		Brazo estándar		Sin cazo	Gramaje estándar		Oruga: 300 mm		Con el alcance máx.		Radio	
A		1.0 m		2.0 m		3.0 m		4.0 m				
B												
4.0 m	kg									580	460	3.52 m
3.0 m	kg							470	380	410	320	4.30 m
2.0 m	kg					740	580	460	360	350	270	4.68 m
1.0 m	kg					670	520	430	340	330	250	4.77 m
0 m	kg			1210	880	630	480	410	320	340	260	4.60 m
-1.0 m	kg	*1660	*1660	1220	890	620	470	410	320	400	310	4.12 m
-2.0 m	kg			1270	930	650	500			610	470	3.14 m

SK35SR Techo		Brazo estándar		Sin cazo	Gramaje estándar		Oruga: 300 mm		Con el alcance máx.		Radio
A		1.0 m		2.0 m		3.0 m		4.0 m			
B											
4.0 m	kg										
3.0 m	kg							580	540		
2.0 m	kg					890	820	560	530		
1.0 m	kg					820	760	540	510		
0 m	kg			1510	1360	790	730	520	490		
-1.0 m	kg	*2290	*2290	1530	1370	790	730				
-2.0 m	kg			*1330	*1330						

SK35SR Techo		Brazo largo		Sin cazo	Gramaje estándar		Oruga: 300 mm		Con el alcance máx.		Radio	
A	B	1.0 m		2.0 m		3.0 m		4.0 m				
												
4.0 m	kg									630	600	3.74 m
3.0 m	kg							590	550	470	440	4.47 m
2.0 m	kg					*770	*770	570	530	400	380	4.83 m
1.0 m	kg					830	770	540	500	380	360	4.92 m
0 m	kg			1490	1340	780	720	520	480	390	370	4.75 m
-1.0 m	kg	*1870	*1870	1500	1350	750	710	510	480	450	430	4.29 m
-2.0 m	kg	*3080	*3080	1550	1390	800	740			650	610	3.39 m