

VOLVO ECR145D, ECR235D.

Motor

El motor Volvo diesel Etapa IIIB/ Tier 4i de última generación cumple con las exigencias de las regulaciones sobre emisiones más recientes. El motor utiliza inyectores de combustible precisos de alta presión, turbo e intercooler, y controles del motor electrónicos para optimizar el rendimiento de la máquina, Filtro de aire: 2 etapas. Sistema de ralentí automático: Reduce la velocidad del motor a ralentí cuando no se utilizan las palancas y los pedales. De este modo, se minimiza el consumo de combustible y el ruido en la cabina.

ECR145D

Motor Etapa IIIB/ Tier 4	Volvo	D4H
Potencia máx. a	r/s / r/min	33/2 000
Neta, ISO 9249/SAE J1349	kW / hp	84/113
Bruta, ISO 14396/SAE J1995	kW / hp	85/114
Par máximo a	Nm / r/min	535/1 500
Nº de cilindros		4
Cilindrada	l	4.0
Diámetro	mm	101
Carrera	mm	126

ECR235D

Motor Etapa IIIB/ Tier 4	Volvo	D6H
Potencia máx. a	r/s / r/min	30/1 800
Neta, ISO 9249/SAE J1349	kW / hp	128/172
Bruta, ISO 14396/SAE J1995	kW / hp	129/173
Par máximo a	Nm / r/min	849/1 350
Nº de cilindros		6
Cilindrada	l	5.7
Diámetro	mm	98
Carrera	mm	126

Sistema eléctrico

El sistema eléctrico está bien protegido, se utilizan conexiones de mazos de cables de doble bloqueo y resistentes al agua, los relés y válvulas solenoides principales se protegen para evitar daños, el interruptor maestro está montado de serie. Contronics proporciona un avanzado monitorizado de las funciones de la máquina e información importante de diagnóstico en el I-ECU.

		ECR145D	ECR235D
Voltaje	V	24	24
Baterías	V	2 x 12	2 x 12
Capacidad de la batería	Ah	100	150
Alternador	V / Ah	28 / 110	28 / 110

Sistema de giro

El sistema de giro utiliza un motor de pistones axiales que impulsa una caja de engranajes planetarios para lograr el máximo par. Se incorporan de serie un freno de retención automático y una válvula anti-rebote.

		ECR145D	ECR235D
Máx., velocidad de giro	r/min	12.2	11.2
Máx, par de giro	kNm	41.9	82.5

Tracción

Cada oruga está accionada por un motor de desplazamiento automático de dos velocidades. Los frenos de oruga son unidades multidisco de aplicación por muelle y liberación hidráulica. El motor de desplazamiento, el freno y los engranajes planetarios están bien protegidos en el interior del bastidor de las orugas.

		ECR145D	ECR235D
Fuerza de tracción máxima	kN	119	200
Velocidad máxima de traslación	km/h	3.2/5.5	3.1/5.5
Capacidad de avance en pendientes	°	35	35

Bastidor inferior

El bastidor inferior tiene un resistente bastidor con geometría en X. Se incorporan de serie cadenas de oruga engrasadas y selladas.

		ECR145D	ECR235D
Tejas		2 x 46	2 x 49
Separación de los eslabones	mm	171.45	190
Ancho de la teja, triple arista	mm	500/600/750	600/700/800/900
Ancho de la teja, triple arista (HD)	mm	600/700	600
Ancho de la teja, de goma	mm	500	600
Ancho de la teja, doble arista	mm		700
Rodillos inferiores		2 x 7	2 x 8
Rodillos superiores		2 x 1	2 x 2

Sistema hidráulico

El sistema hidráulico, también conocido como "Modo de trabajo con detección automática", se ha diseñado para obtener alta productividad, alta capacidad de excavación, maniobrabilidad de alta precisión y un excelente consumo de combustible. El sistema de suma en pluma, brazo y prioridad de giro, junto con la regeneración en pluma, brazo y cazo proporciona un rendimiento óptimo.

El sistema incluye las siguientes funciones importantes:

Sistema de suma: Combina el caudal de ambas bombas hidráulicas para asegurar ciclos rápidos y alta productividad.

Prioridad de pluma: Da prioridad al funcionamiento de la pluma para lograr que la elevación sea más rápida en operaciones de carga o excavación profunda.

Prioridad de brazo: Da prioridad al funcionamiento del brazo para obtener ciclos más rápidos en trabajos de nivelación y un mayor llenado del cazo al excavar.

Prioridad de giro: Da prioridad a la función de giro para lograr operaciones simultáneas más rápidas.

Sistema de regeneración: Impide la cavitación y proporciona mayor caudal para otros movimientos durante las operaciones simultáneas, a fin de obtener la máxima productividad.

Refuerzo de potencia: Se incrementan todas las fuerzas de excavación y elevación.

Válvulas de retención: Las válvulas de retención de la pluma y el brazo evitan que el equipo de excavación patine.

		ECR145D	ECR235D
Bomba principal, tipo de 2 bombas con pistones axiales de caudal variable			
Caudal máximo	l/min	2x124	2x207
Tipo de bomba, Bomba de engranajes caudal máximo	l/min	20	18

Motores hidráulicos

Desplazamiento: Motor con pistón axial de desplazamiento variable con freno mecánico. **Giro:** Motor con pistón axial de desplazamiento fijo con freno mecánico.

Ajustes de la válvula de seguridad

Implemento	MPa	32.3/34.3	34.3/36.3
	psi	4 690/4 980	4 980/5 260
	kg/cm ²	330/350	350/370
Circuito de desplazamiento	MPa	34.3	34.3
	psi	4 980	4 980
	kg/cm ²	350	350
Circuito de giro	MPa	26.5	27.9
	psi	3 840	4 050
	kg/cm ²	270	285
Circuito piloto	MPa	3.9	3.9
	psi	570	570
	kg/cm ²	40	40

Cilindros hidráulicos

		ECR145D	ECR235D
Pluma monobloque		2	2
Diámetro x carrera	ø x mm	105x1 055	130x1 420
1ª pluma de pluma de dos piezas		2	2
Diámetro x carrera	ø x mm	110x980	130x1 345
2ª pluma de pluma de dos piezas		1	1
Diámetro x carrera	ø x mm	160x765	160x1 070
Brazo		1	1
Diámetro x carrera	ø x mm	120x1 045	135x1 540
Cazo		1	1
Diámetro x carrera	ø x mm	100x865	120x1 065
Hoja dozer		2	2
Diámetro x carrera	ø x mm	130x270	140x320

Capacidades de llenado de servicio

	l	210	321
Depósito de combustible			
Sistema hidráulico, total		200	280
Depósito hidráulico		59	113
Aceite del motor		15.5	25
Refrigerante del motor		26.0	30.0
Unidad de reducción de giro		3.9	7
Unidad de reducción de desplazamiento		2x2.2	2x5

Cabina

La cabina del operador tiene un fácil acceso a través de una puerta de apertura amplia. La cabina se apoya en amortiguadores hidráulicos para reducir los impactos y los niveles de vibración. Estos, junto con el revestimiento acústico, proporcionan bajos niveles de ruido. La cabina tiene una excelente visibilidad desde todos los ángulos. El parabrisas delantero se puede fijar fácilmente en el techo y el cristal inferior delantero se puede desmontar y guardar en la cabina. Sistema integrado de aire acondicionado y calefacción: El aire de la cabina presurizado y filtrado se alimenta a través de un ventilador controlado automáticamente. El aire se distribuye en la cabina a través de 143 salidas. Asiento ergonómico del operador: El asiento ajustable y la consola de joystick se mueven de forma independiente para mayor comodidad del operador. El asiento tiene nueve ajustes diferentes, además de un cinturón de seguridad para el confort y seguridad del operador.

Nivel de ruido

Nivel de ruido en cabina según ISO 6396

LpA (estándar)	dB(A)	71	71
LpA (tropical)	dB(A)	72	72

Nivel de ruido externo según ISO 6395 y la Directiva de la UE sobre emisión de ruidos (2000/14/EC) y 474-1:2006 +A1:2009

LwA (estándar)	dB(A)	100	101
LwA (tropical)	dB(A)	101	102

PRESIÓN SOBRE EL SUELO

ECR145DL con brazo de 2,5 m, cazo de 419 kg, contrapeso de 3 200 kg

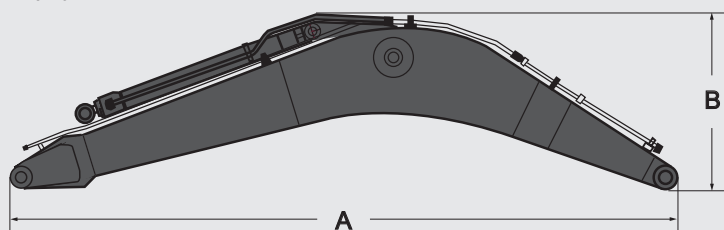
	Anchura de zapatas	Peso operativo	Presión sobre el suelo	Presión sobre el suelo	Anchura total	Peso operativo	Presión sobre el suelo	Presión sobre el suelo	Anchura total
	mm	kg	kPa	psi	mm	kg	kPa	psi	mm
Pluma de 4,6 m					Pluma de 2 piezas de 4,72 m				
Triple arista	500	14 960	44,5	6,5	2 490	15 360	45,7	6,6	2 490
	600	15 160	37,6	5,5	2 590	15 560	38,6	5,6	2 590
	750	15 540	30,8	4,5	2 740	15 940	31,6	4,6	2 740
Triple arista (HD)	600	15 230	37,8	5,5	2 590	15 630	38,8	5,6	2 590
	700	15 430	32,8	4,8	2 690	15 830	33,7	4,9	2 690
Cadenas de goma	500	15 000	44,7	6,5	2 490	15 400	45,8	6,6	2 490
Pluma de 4,6 m, hoja dozer					Pluma de 2 piezas de 4,72 m, hoja dozer				
Triple arista	500	15 830	47,1	6,8	2 490	16 230	48,3	7	2 490
	600	16 040	39,8	5,8	2 590	16 440	40,8	5,9	2 590
	750	16 420	32,6	4,7	2 740	16 820	33,4	4,8	2 740
Triple arista (HD)	600	16 110	40	5,8	2 590	16 510	41	5,9	2 590
	700	16 310	34,7	5	2 690	16 710	35,5	5,2	2 690
Cadenas de goma	500	15 870	47,2	6,9	2 490	16 270	48,4	7	2 490

ECR235DL con brazo de 2,9 m, cazo de 693 kg, contrapeso de 6 400 kg

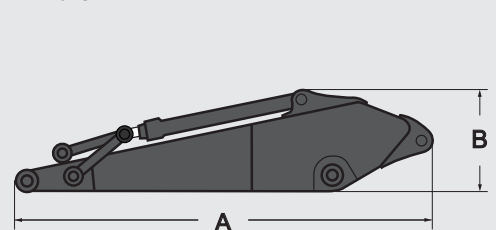
Pluma de 5,7 m					Pluma de 2 piezas de 5,76 m				
Triple arista	600	24 650	51,1	7,4	2 990	25 230	52,3	7,6	2 990
	700	25 100	44,6	6,5	3 090	25 680	45,6	6,6	3 090
	800	25 380	39,4	5,7	3 190	25 960	40,4	5,9	3 190
	900	25 670	35,5	5,1	3 290	26 250	36,3	5,3	3 290
Triple arista (HD)	600	24 820	51,4	7,5	2 990	25 400	52,6	7,6	2 990
	700	25 380	45,1	6,5	3 090	25 960	46,1	6,7	3 090
Cadenas de goma	600	24 940	51,7	7,5	2 990	25 520	52,9	7,7	2 990
Pluma de 5,7 m, hoja dozer					Pluma de 2 piezas de 5,76 m, hoja dozer				
Triple arista	600	26 030	53,9	7,8	2 990	26 610	55,1	8	2 990
	700	26 500	47,1	6,8	3 090	27 080	48,1	7	3 090
	800	26 790	41,6	6	3 190	27 370	42,5	6,2	3 190
	900	27 080	37,4	5,4	3 290	27 660	38,2	5,5	3 290
Triple arista (HD)	600	26 200	54,3	7,9	2 990	26 780	55,5	8	2 990
	700	26 780	47,6	6,9	3 090	27 360	48,6	7	3 090
Cadenas de goma	600	26 320	54,5	7,9	2 990	26 900	55,7	8,1	2 990

DIMENSIONES

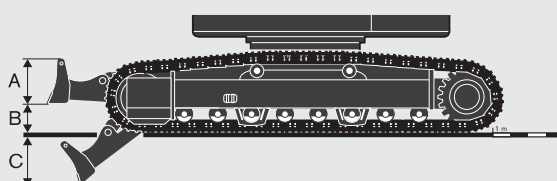
Pluma



Brazo

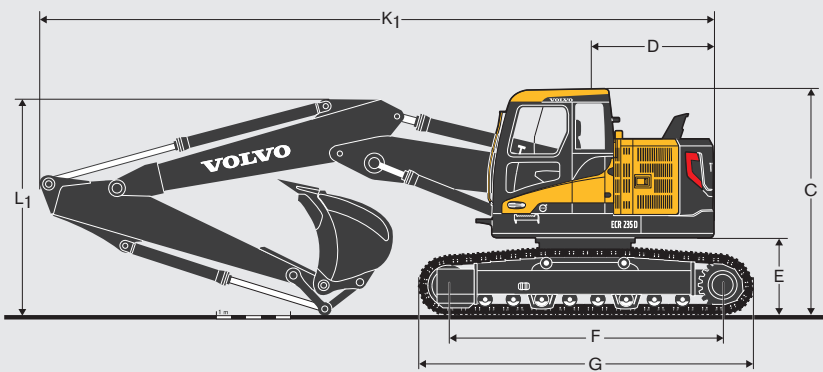
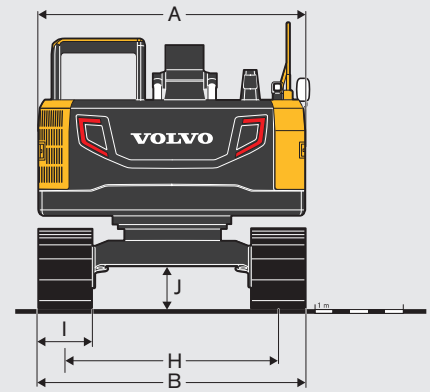
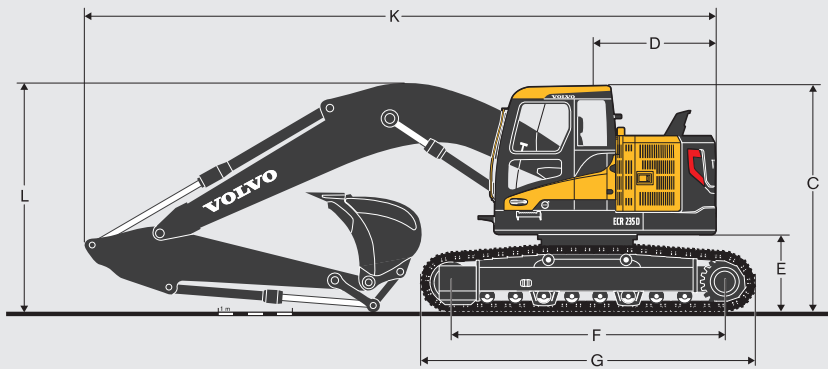


Pluma	Unidad	ECR145DL		ECR235DL		Brazo	Unidad	ECR145DL			ECR235DL	
		monobloque	2 piezas	monobloque	2 piezas			2.1	2.5	3.0	2.5	2.9
Pluma	m	4.6	4.72	5.7	5.76	Brazo	m	2.1	2.5	3.0	2.5	2.9
A. Longitud	mm	4 770	4 885	5 910	5 965	A. Longitud	mm	2 790	3 195	3 690	3 525	3 910
B. Altura	mm	1 370	1 135	1 770	1 300	B. Altura	mm	680	675	750	860	860
Anchura	mm	545	545	670	670	Anchura	mm	275	275	275	440	440
Peso	kg	1 130	1 450	2 000	2 570	Peso	kg	560	624	684	975	1 000



Hoja dozer delantera	Unidad	ECR145DL	ECR235DL
A. Altura	mm	580	600
Anchura de zapatas 500mm	mm	2 490	-
Anchura de zapatas 600mm	mm	2 590	2 990
Anchura de zapatas 700mm	mm	2 690	3 090
Anchura de zapatas 800mm	mm	-	3 190
Peso	kg	460	790
B. Altura de elevación	mm	590	610
C. Profundidad de excavación	mm	570	480

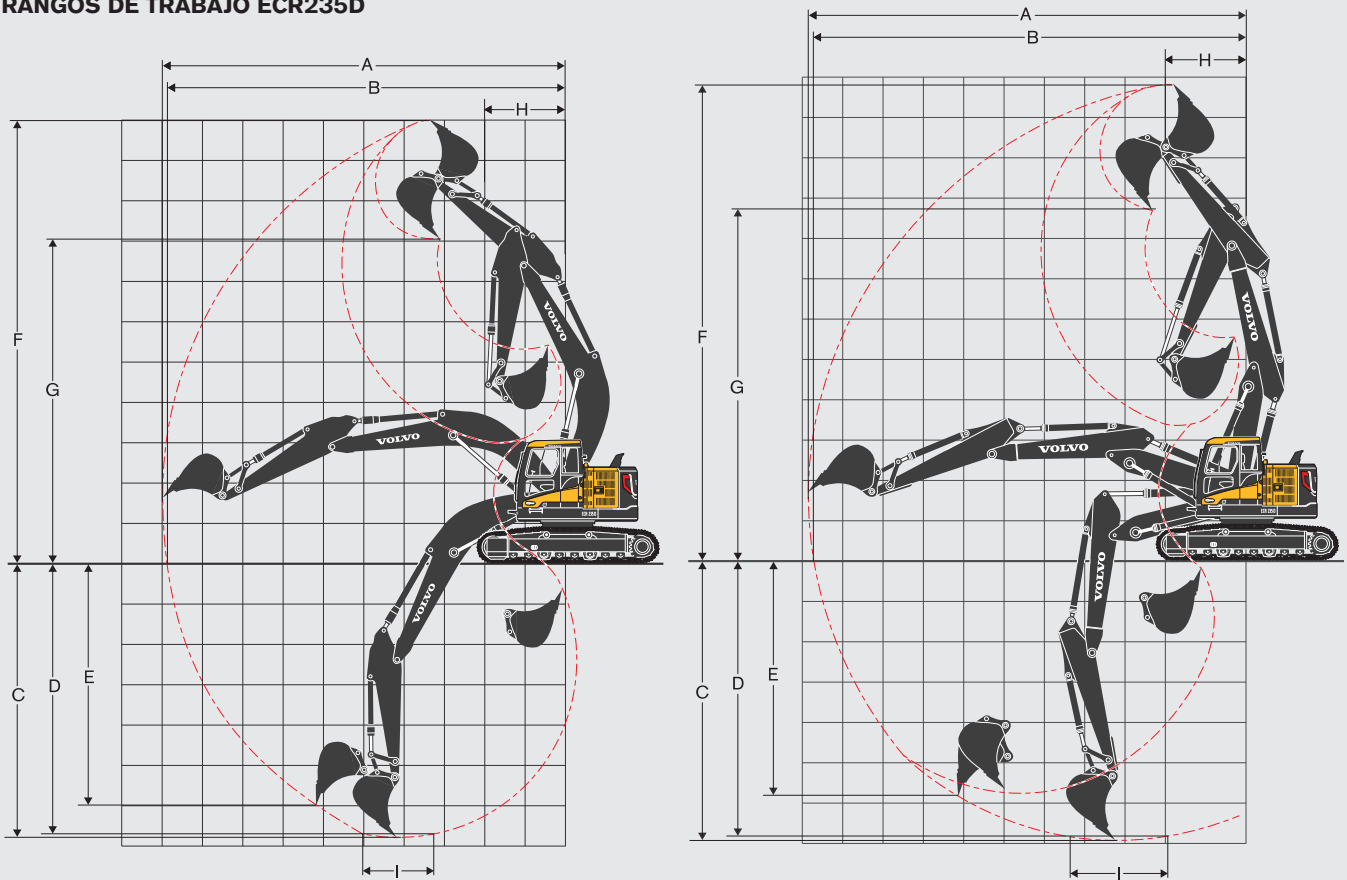
DIMENSIONES ECR235DL



Descripción	Unidad	ECR235DL	
Pluma	m	5,7 monobloque o 5,76 2-piezas	
Brazo	m	2,5	2,9
A. Anchura total de la superestructura	mm	2 990	2 990
B. Anchura total	mm	3 090	3 090
C. Altura total de la cabina	mm	3 040	3 040
D. Radio de giro de voladizo	mm	1 720	1 720
E. Altura libre del contrapeso*	mm	1 025	1 025
F Distancia entre ejes	mm	3 660	3 660
G Longitud de la cadena	mm	4 460	4 460
H. Ancho entre centros de cadenas	mm	2 390	2 390
I. Anchura de las tejas	mm	700	700
J. Mín. altura libre*	mm	460	460
K. Longitud total	mm	9 080	8 985
K'. Longitud total	mm	9 120	9 100
L. Altura total de la pluma	mm	3 235	3 080
L'. Altura total de la pluma	mm	3 005	2 905

* Sin arista

RANGOS DE TRABAJO ECR235D



Descripción		Unidad	ECR235DL				
Pluma		m	5.7 monobloque		5.76 2-piezas		
Brazo		m	2.5	2.9	2.5	2.9	
A. Máx. alcance de excavación		mm	9 500	9 880	9 680	10 070	
B. Máx. alcance de excavación a nivel del suelo		mm	9 330	9 720	9 510	9 910	
C. Máx. profundidad de excavación		mm	6 310	6 710	5 910	6 310	
D. Máx. profundidad de excavación (l.= nivel 2,44 m)		mm	6 080	6 510	5 800	6 210	
E. Máx. profundidad máxima de excavación vertical		mm	5 180	5 650	4 850	5 270	
F. Máx. altura de corte		mm	10 620	10 940	11 170	11 530	
G. Máx. altura de descarga		mm	7 600	7 910	8 130	8 510	
H. Mín. radio de giro delantero		mm	2 280	2 000	2 150	2 010	
Fuerzas de excavación con cazo de enganche directo							
Radio del Cazo		mm	1 525	1 525	1 525	1 525	
Fuerza de arranque - cazo	Normal	SAE	kN	126.3	126.3	126.3	126.3
			Aumento de potencia	kN	133.5	133.5	133.5
	Normal	ISO	kN	142.1	142.1	142.1	142.1
			Aumento de potencia	kN	150.2	150.2	150.2
Fuerza de penetración - brazo	Normal	SAE	kN	117.1	101.2	117.1	101.2
			Aumento de potencia	kN	123.8	107	123.8
	Normal	ISO	kN	120.4	103.7	120.4	103.7
			Aumento de potencia	kN	127.3	109.7	127.3
Ángulo de rotación de cazo		°	175				

Capacidad de elevación de la ECR235DL con zapatas de oruga de 600 mm y contrapeso de 6400 kg

En el extremo del brazo sin cazo

Para la capacidad de elevación, incluido el cazo, simplemente reste el peso real del cazo de enganche directo o cazo con enganche rápido de los siguientes valores

	Punto de elevación m	1.5m		3.0m		4.5m		6.0m		7.5m		Max. reach		Max. m
		kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
Pluma: 5.7m Brazo: 2.5m	9	-	-	*8 380	*8 380	-	-	-	-	-	-	*8 380	*8 380	3.13
	7.5	-	-	-	-	*6 890	*6 890	-	-	-	-	*6 680	6 130	5.47
	6	-	-	-	-	*7 210	*7 210	*6 880	5 260	-	-	*6 230	4 340	6.73
	4.5	-	-	*11 790	*11 790	*8 700	7 990	*7 430	5 110	-	-	5 710	3 580	7.48
	3	-	-	-	-	*10 880	7 400	7 910	4 860	5 580	3 480	5 170	3 220	7.87
	1.5	-	-	-	-	12 080	6 900	7 640	4 620	5 460	3 370	4 990	3 080	7.97
	0	-	-	-	-	11 790	6 660	7 460	4 460	5 380	3 290	5 110	3 130	7.77
	-1.5	-	-	*11 650	*11 650	11 730	6 610	7 390	4 400	-	-	5 610	3 410	7.26
-3	-	-	*15 910	13 060	*11 700	6 690	7 450	4 460	-	-	6 850	4 130	6.36	
-4.5	-	-	*11 740	*11 740	*8 570	6 960	-	-	-	-	*7 760	6 250	4.86	
Pluma: 5.7m Brazo: 2.9m	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*5 830	*5 830	4.03
	7.5	-	-	-	-	*6 150	*6 150	*4 920	*4 920	-	-	*4 830	*4 830	6.02
	6	-	-	-	-	*6 530	*6 530	*6 380	5 330	-	-	*4 530	3 920	7.18
	4.5	-	-	*10 230	*10 230	*8 010	*8 010	*7 000	5 160	5 720	3 600	*4 490	3 300	7.89
	3	-	-	-	-	*10 230	7 520	7 960	4 900	5 600	3 490	*4 650	2 980	8.27
	1.5	-	-	-	-	12 180	6 970	7 670	4 640	5 460	3 360	4 640	2 860	8.36
	0	-	-	*6 180	*6 180	11 800	6 660	7 450	4 450	5 350	3 260	4 730	2 890	8.17
	-1.5	*6 750	*6 750	*10 980	*10 980	11 680	6 560	7 350	4 360	5 310	3 230	5 140	3 120	7.69
-3	*11 760	*11 760	*17 000	12 900	11 740	6 610	7 380	4 380	-	-	6 100	3 690	6.84	
-4.5	-	-	*13 310	13 270	*9 670	6 810	-	-	-	-	*7 590	5 170	5.47	
Pluma: 5.7m Brazo: 2.5m + Hoja dozer abajo	9	-	-	*8 380	*8 380	-	-	-	-	-	-	*8 380	*8 380	3.13
	7.5	-	-	-	-	*6 890	*6 890	-	-	-	-	*6 680	*6 680	5.47
	6	-	-	-	-	*7 210	*7 210	*6 880	5 840	-	-	*6 230	4 830	6.73
	4.5	-	-	*11 790	*11 790	*8 700	*8 700	*7 430	5 680	-	-	*6 200	4 010	7.48
	3	-	-	-	-	*10 880	8 290	*8 380	5 440	*7 220	3 900	*6 460	3 610	7.87
	1.5	-	-	-	-	*12 700	7 780	*9 290	5 190	*7 610	3 790	*7 010	3 470	7.97
	0	-	-	-	-	*13 390	7 540	*9 820	5 030	*7 790	3 710	*7 490	3 530	7.77
	-1.5	-	-	*11 650	*11 650	*13 040	7 480	*9 720	4 970	-	-	*7 740	3 850	7.26
-3	-	-	*15 910	14 940	*11 700	7 570	*8 660	5 030	-	-	*7 950	4 660	6.36	
-4.5	-	-	*11 740	*11 740	*8 570	7 840	-	-	-	-	*7 760	7 030	4.86	
Pluma: 5.7m Brazo: 2.9m + Hoja dozer abajo	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*5 830	*5 830	4.03
	7.5	-	-	-	-	*6 150	*6 150	*4 920	*4 920	-	-	*4 830	*4 830	6.02
	6	-	-	-	-	*6 530	*6 530	*6 380	5 910	-	-	*4 530	4 370	7.18
	4.5	-	-	*10 230	*10 230	*8 010	*8 010	*7 000	5 740	*6 170	4 020	*4 490	3 690	7.89
	3	-	-	-	-	*10 230	8 410	*8 000	5 480	*6 940	3 910	*4 650	3 350	8.27
	1.5	-	-	-	-	*12 250	7 860	*9 020	5 210	*7 410	3 780	*4 990	3 220	8.36
	0	-	-	*6 180	*6 180	*13 250	7 540	*9 680	5 020	*7 720	3 680	*5 610	3 270	8.17
	-1.5	*6 750	*6 750	*10 980	*10 980	*13 190	7 440	*9 770	4 930	*7 580	3 640	*6 740	3 530	7.69
-3	*11 760	*11 760	*17 000	14 770	*12 150	7 480	*9 040	4 950	-	-	*7 560	4 160	6.84	
-4.5	-	-	*13 310	*13 310	*9 670	7 690	-	-	-	-	*7 590	5 820	5.47	
2PIEZAS Pluma: 5.76m Brazo: 2.5m	9	-	-	*9 840	*9 840	-	-	-	-	-	-	*8 670	*8 670	3.58
	7.5	-	-	*8 290	*8 290	*8 730	8 470	-	-	-	-	*6 830	5 580	5.73
	6	-	-	*7 680	*7 680	*8 800	8 330	8 340	5 190	-	-	*6 280	4 040	6.94
	4.5	-	-	-	-	*11 340	7 880	8 150	5 020	5 650	3 500	5 440	3 360	7.67
	3	-	-	-	-	12 590	7 250	7 860	4 770	5 550	3 410	4 960	3 040	8.06
	1.5	-	-	-	-	11 990	6 750	7 580	4 520	5 430	3 300	4 800	2 920	8.15
	0	-	-	-	-	11 730	6 540	7 410	4 370	5 350	3 230	4 930	2 980	7.96
	-1.5	-	-	*9 780	*9 780	*10 700	6 530	7 370	4 340	-	-	5 410	3 260	7.46
-3	-	-	-	-	*7 710	6 660	*5 820	4 430	-	-	-	-	6.59	
2PIEZAS Pluma: 5.76m Brazo: 2.9m	9	-	-	*7 890	*7 890	-	-	-	-	-	-	*5 990	*5 990	4.42
	7.5	-	-	-	-	*7 010	*7 010	*5 930	5 260	-	-	*4 920	4 830	6.29
	6	-	-	*6 060	*6 060	*7 010	*7 010	*7 170	5 260	-	-	*4 550	3 650	7.4
	4.5	-	-	*9 910	*9 910	*9 130	8 010	8 220	5 080	5 690	3 530	*4 440	3 090	8.09
	3	-	-	-	-	*12 360	7 380	7 910	4 810	5 570	3 420	*4 520	2 810	8.46
	1.5	-	-	-	-	12 080	6 820	7 610	4 540	5 430	3 290	4 460	2 710	8.55
	0	-	-	-	-	11 730	6 530	7 400	4 360	5 330	3 200	4 560	2 750	8.36
	-1.5	-	-	*9 410	*9 410	*11 330	6 470	7 330	4 290	5 300	3 180	4 950	2 980	7.89
-3	-	-	-	-	*8 660	6 570	*6 620	4 350	-	-	*4 660	3 520	7.08	
2PIEZAS Pluma: 5.76m Brazo: 2.5m + Hoja dozer abajo	9	-	-	*9 840	*9 840	-	-	-	-	-	-	*8 670	*8 670	3.58
	7.5	-	-	*8 290	*8 290	*8 730	*8 730	-	-	-	-	*6 830	6 200	5.73
	6	-	-	*7 680	*7 680	*8 800	*8 800	*8 660	5 770	-	-	*6 280	4 510	6.94
	4.5	-	-	-	-	*11 340	8 780	*9 040	5 600	*7 290	3 920	*6 140	3 770	7.67
	3	-	-	-	-	*12 760	8 150	*9 570	5 340	*7 760	3 830	*6 280	3 420	8.06
	1.5	-	-	-	-	*13 350	7 640	*9 840	5 100	*7 710	3 720	*6 680	3 300	8.15
	0	-	-	-	-	*12 570	7 420	*9 490	4 950	*7 210	3 650	*6 450	3 370	7.96
	-1.5	-	-	*9 780	*9 780	*10 700	7 410	*8 290	4 910	-	-	*5 810	3 690	7.46
-3	-	-	-	-	*7 710	7 550	*5 820	5 010	-	-	-	-	6.59	
2PIEZAS Pluma: 5.76m Brazo: 2.9m + Hoja dozer abajo	9	-	-	*7 890	*7 890	-	-	-	-	-	-	*5 990	*5 990	4.42
	7.5	-	-	-	-	*7 010	*7 010	*5 930	5 850	-	-	*4 920	*4 920	6.29
	6	-	-	*6 060	*6 060	*7 010	*7 010	*7 170	5 840	-	-	*4 550	4 080	7.4
	4.5	-	-	*9 910	*9 910	*9 130	8 920	*8 480	5 660	*6 780	3 960	*4 440	3 470	8.09
	3	-	-	-	-	*12 360	8 280	*9 360	5 380	*7 660	3 840	*4 520	3 170	8.46
	1.5	-	-	-	-	*13 270	7 710	*9 770	5 120	*7 710	3 720	*4 760	3 060	8.55
	0	-	-	-	-	*12 890	7 410	*9 610	4 930	*7 400	3 620	*5 240	3 120	8.36
	-1.5	-	-	*9 410	*9 410	*11 330	7 350	*8 660	4 870	*6 370	3 600	*5 610	3 380	7.89
-3	-	-	-	-	*8 660	7 450	*6 620	4 920	-	-	*4 660	3 980	7.08	

- Notas: 1. Máquina en "Modo Fino-F" (aumento de potencia) para capacidades de elevación,
2. Las cargas citadas cumplen con las normas de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas SAE J1097 e ISO 10567.
3. No superan el 87% de la capacidad hidráulica de elevación o el 75% de la carga basculante,
4. Las capacidades marcadas con un asterisco (*) están limitadas por la capacidad hidráulica, más que por la carga basculante.

ESPECIFICACIONES.

Capacidad de elevación de la ECR235DL con zapatas de oruga de 700 mm y contrapeso de 6400 kg

En el extremo del brazo sin cazo

Para la capacidad de elevación, incluido el cazo, simplemente reste el peso real del cazo de enganche directo o cazo con enganche rápido de los siguientes valores

	Punto de elevación m	1.5m		3.0m		4.5m		6.0m		7.5m		Max. reach		Max. m
		kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
Pluma: 5.7m Brazo: 2.5m	9	-	-	*8 380	*8 380	-	-	-	-	-	-	*8 380	*8 380	3.13
	7.5	-	-	-	-	*6 890	*6 890	-	-	-	-	*6 880	*6 230	5.47
	6	-	-	-	-	*7 210	*7 210	*6 880	5 350	-	-	*6 230	4 420	6.73
	4.5	-	-	*11 790	*11 790	*8 700	8 120	*7 430	5 200	-	-	5 820	3 650	7.48
	3	-	-	-	-	*10 880	7 540	8 060	4 950	5 690	3 550	5 270	3 280	7.87
	1.5	-	-	-	-	12 320	7 040	7 790	4 710	5 570	3 440	5 090	3 140	7.97
	0	-	-	-	-	12 020	6 790	7 600	4 550	5 480	3 360	5 210	3 200	7.77
	-1.5	-	-	*11 650	*11 650	11 960	6 740	7 540	4 490	-	-	5 720	3 490	7.26
-3	-	-	*15 910	13 320	*11 700	6 830	7 600	4 550	-	-	6 980	4 220	6.36	
-4.5	-	-	*11 740	*11 740	*8 570	7 090	-	-	-	-	*7 760	6 370	4.86	
Pluma: 5.7m Brazo: 2.9m	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*5 830	*5 830	4.03
	7.5	-	-	-	-	*6 150	*6 150	*4 920	*4 920	-	-	*4 830	*4 830	6.02
	6	-	-	-	-	*6 530	*6 530	*6 380	5 420	-	-	*4 530	4 000	7.18
	4.5	-	-	*10 230	*10 230	*8 010	*8 010	*7 000	5 250	5 830	3 670	*4 490	3 360	7.89
	3	-	-	-	-	*10 230	7 660	*8 000	4 990	5 710	3 560	*4 650	3 040	8.27
	1.5	-	-	-	-	*12 250	7 110	7 810	4 730	5 570	3 430	4 730	2 920	8.36
	0	-	-	*6 180	*6 180	12 030	6 800	7 600	4 540	5 460	3 330	4 830	2 960	8.17
	-1.5	*6 750	*6 750	*10 980	*10 980	11 910	6 700	7 500	4 450	5 420	3 290	5 240	3 190	7.69
-3	*11 760	*11 760	*17 000	13 150	11 970	6 740	7 520	4 480	-	-	6 220	3 770	6.84	
-4.5	-	-	*13 310	*13 310	*9 670	6 950	-	-	-	-	*7 590	5 270	5.47	
Pluma: 5.7m Brazo: 2.5m + Hoja dozer abajo	9	-	-	*8 380	*8 380	-	-	-	-	-	-	*8 380	*8 380	3.13
	7.5	-	-	-	-	*6 890	*6 890	-	-	-	-	*6 880	*6 680	5.47
	6	-	-	-	-	*7 210	*7 210	*6 880	6 040	-	-	*6 230	5 000	6.73
	4.5	-	-	*11 790	*11 790	*8 700	*8 700	*7 430	5 890	-	-	*6 200	4 160	7.48
	3	-	-	-	-	*10 880	8 610	*8 380	5 640	*7 220	4 050	*6 460	3 750	7.87
	1.5	-	-	-	-	*12 700	8 100	*9 290	5 390	*7 610	3 930	*7 010	3 600	7.97
	0	-	-	-	-	*13 390	7 850	*9 820	5 230	*7 790	3 850	*7 490	3 670	7.77
	-1.5	-	-	*11 650	*11 650	*13 040	7 790	*9 720	5 170	-	-	*7 740	4 000	7.26
-3	-	-	*15 910	15 620	*11 700	7 880	*8 660	5 230	-	-	*7 950	4 840	6.36	
-4.5	-	-	*11 740	*11 740	*8 570	8 150	-	-	-	-	*7 760	7 300	4.86	
Pluma: 5.7m Brazo: 2.9m + Hoja dozer abajo	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*5 830	*5 830	4.03
	7.5	-	-	-	-	*6 150	*6 150	*4 920	*4 920	-	-	*4 830	*4 830	6.02
	6	-	-	-	-	*6 530	*6 530	*6 380	6 110	-	-	*4 530	*4 530	7.18
	4.5	-	-	*10 230	*10 230	*8 010	*8 010	*7 000	5 940	*6 170	4 170	*4 490	3 830	7.89
	3	-	-	-	-	*10 230	8 730	*8 000	5 680	*6 940	4 060	*4 650	3 480	8.27
	1.5	-	-	-	-	*12 250	8 170	*9 020	5 410	*7 410	3 930	*4 990	3 350	8.36
	0	-	-	*6 180	*6 180	*13 250	7 850	*9 680	5 220	*7 720	3 830	*5 610	3 400	8.17
	-1.5	*6 750	*6 750	*10 980	*10 980	*13 190	7 750	*9 770	5 130	*7 580	3 790	*6 740	3 670	7.69
-3	*11 760	*11 760	*17 000	15 450	*12 150	7 800	*9 040	5 150	-	-	*7 560	4 330	6.84	
-4.5	-	-	*13 310	*13 310	*9 670	8 010	-	-	-	-	*7 590	6 050	5.47	
2 PIEZAS Pluma: 5.76m Brazo: 2.9m	9	-	-	*9 840	*9 840	-	-	-	-	-	-	*8 670	*8 670	3.58
	7.5	-	-	*8 290	*8 290	*8 730	8 600	-	-	-	-	*6 830	5 670	5.73
	6	-	-	*7 680	*7 680	*8 800	8 460	8 490	5 280	-	-	*6 280	4 110	6.94
	4.5	-	-	-	-	*11 340	8 010	8 300	5 110	5 760	3 570	*5 540	3 430	7.67
	3	-	-	-	-	*12 760	7 390	8 010	4 860	5 660	3 480	5 050	3 100	8.06
	1.5	-	-	-	-	12 220	6 890	7 730	4 620	5 540	3 370	4 900	2 980	8.15
	0	-	-	-	-	11 960	6 670	7 560	4 470	5 460	3 300	5 030	3 050	7.96
	-1.5	-	-	*9 780	*9 780	*10 700	6 660	7 520	4 430	-	-	5 520	3 330	7.46
-3	-	-	-	-	*7 710	6 800	*5 820	4 520	-	-	-	-	6.59	
2 PIEZAS Pluma: 5.76m Brazo: 2.9m	9	-	-	*7 890	*7 890	-	-	-	-	-	-	*5 990	*5 990	4.42
	7.5	-	-	-	-	*7 010	*7 010	*5 930	5 350	-	-	*4 920	4 920	6.29
	6	-	-	*6 060	*6 060	*7 010	*7 010	*7 170	5 350	-	-	*4 550	3 720	7.4
	4.5	-	-	*9 910	*9 910	*9 130	8 150	8 360	5 170	5 800	3 600	*4 440	3 150	8.09
	3	-	-	-	-	*12 360	7 510	8 060	4 900	5 680	3 490	*4 520	2 870	8.46
	1.5	-	-	-	-	12 310	6 950	7 760	4 630	5 540	3 360	4 550	2 770	8.55
	0	-	-	-	-	11 960	6 670	7 550	4 450	5 440	3 270	4 660	2 820	8.36
	-1.5	-	-	*9 410	*9 410	*11 330	6 610	7 480	4 390	5 410	3 250	5 050	3 050	7.89
-3	-	-	-	-	*8 660	6 700	*6 620	4 440	-	-	*4 660	3 600	7.08	
2 PIEZAS Pluma: 5.76m Brazo: 2.5m + Hoja dozer abajo	9	-	-	*9 840	*9 840	-	-	-	-	-	-	*8 670	*8 670	3.58
	7.5	-	-	*8 290	*8 290	*8 730	*8 730	-	-	-	-	*6 830	6 420	5.73
	6	-	-	*7 680	*7 680	*8 800	8 800	*8 660	5 980	-	-	*6 280	4 680	6.94
	4.5	-	-	-	-	*11 340	9 100	*9 040	5 810	*7 290	4 070	*6 140	3 920	7.67
	3	-	-	-	-	*12 760	8 460	*9 570	5 550	*7 760	3 980	*6 280	3 560	8.06
	1.5	-	-	-	-	*13 350	7 950	*9 840	5 300	*7 710	3 870	*6 680	3 440	8.15
	0	-	-	-	-	*12 570	7 730	*9 490	5 150	*7 210	3 800	*6 450	3 510	7.96
	-1.5	-	-	*9 780	*9 780	*10 700	7 720	*8 290	5 110	-	-	*5 810	3 840	7.46
-3	-	-	-	-	*7 710	7 710	*5 820	5 210	-	-	-	-	6.59	
2 PIEZAS Pluma: 5.76m Brazo: 2.9m + Hoja dozer abajo	9	-	-	*7 890	*7 890	-	-	-	-	-	-	*5 990	*5 990	4.42
	7.5	-	-	-	-	*7 010	*7 010	*5 930	5 930	-	-	*4 920	*4 920	6.29
	6	-	-	*6 060	*6 060	*7 010	*7 010	*7 170	6 050	-	-	*4 550	4 230	7.4
	4.5	-	-	*9 910	*9 910	*9 130	9 130	*8 480	5 860	*6 780	4 110	*4 440	3 610	8.09
	3	-	-	-	-	*12 360	8 590	*9 360	5 590	*7 660	3 990	*4 520	3 300	8.46
	1.5	-	-	-	-	*13 270	8 020	*9 770	5 320	*7 710	3 870	*4 760	3 190	8.55
	0	-	-	-	-	*12 890	7 730	*9 610	5 140	*7 400	3 770	*5 240	3 250	8.36
	-1.5	-	-	*9 410	*9 410	*11 330	7 670	*8 660	5 070	*6 370	3 750	*5 610	3 520	7.89
-3	-	-	-	-	*8 660	7 760	*6 620	5 120	-	-	*4 660	4 140	7.08	

- Notas: 1. Máquina en "Modo Fino-F" (aumento de potencia) para capacidades de elevación,
 2. Las cargas citadas cumplen con las normas de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas SAE J1097 e ISO 10567.
 3. No superan el 87% de la capacidad hidráulica de elevación o el 75% de la carga basculante,
 4. Las capacidades marcadas con un asterisco (*) están limitadas por la capacidad hidráulica, más que por la carga basculante.

Capacidad de elevación de la ECR235DL con zapatas de oruga de 800 mm y contrapeso de 6400 kg

En el extremo del brazo sin cazo

Para la capacidad de elevación, incluido el cazo, simplemente reste el peso real del cazo de enganche directo o cazo con enganche rápido de los siguientes valores

	Punto de elevación	1.5m		3.0m		4.5m		6.0m		7.5m		Max. reach		Max. m
		kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
Pluma: 5.7m Brazo: 2.5m	9	-	-	*8 380	*8 380	-	-	-	-	-	-	*8 380	*8 380	3.13
	7.5	-	-	-	-	*6 890	*6 890	-	-	-	-	*6 880	*6 290	5.47
	6	-	-	-	-	*7 210	*7 210	*6 880	5 410	-	-	*6 230	4 470	6.73
	4.5	-	-	*11 790	*11 790	*8 700	8 210	*7 430	5 260	-	-	5 890	3 700	7.48
	3	-	-	-	-	*10 880	7 620	8 150	5 010	5 760	3 590	5 340	3 320	7.87
	1.5	-	-	-	-	12 460	7 120	7 880	4 770	5 640	3 480	5 150	3 180	7.97
	0	-	-	-	-	12 170	6 880	7 700	4 610	5 550	3 400	5 280	3 240	7.77
	-1.5	-	-	*11 650	*11 650	12 100	6 830	7 630	4 550	-	-	5 790	3 530	7.26
	-3	-	-	*15 910	13 480	*11 700	6 910	7 690	4 610	-	-	7 070	4 270	6.36
-4.5	-	-	*11 740	*11 740	*8 570	7 180	-	-	-	-	*7 760	6 440	4.86	
Pluma: 5.7m Brazo: 2.9m	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*5 830	*5 830	4.03
	7.5	-	-	-	-	*6 150	*6 150	*4 920	*4 920	-	-	*4 830	*4 830	6.02
	6	-	-	-	-	*6 530	*6 530	*6 380	5 480	-	-	*4 530	4 040	7.18
	4.5	-	-	*10 230	*10 230	*8 010	*8 010	*7 000	5 310	5 900	3 710	*4 490	3 400	7.89
	3	-	-	-	-	*10 230	7 740	*8 000	5 050	5 780	3 600	*4 650	3 080	8.27
	1.5	-	-	-	-	*12 250	7 190	7 910	4 790	5 640	3 480	4 790	2 960	8.36
	0	-	-	*6 180	*6 180	12 180	6 880	7 690	4 600	5 530	3 380	4 890	3 000	8.17
	-1.5	*6 750	*6 750	*10 980	*10 980	12 060	6 780	7 590	4 510	5 490	3 340	5 310	3 230	7.69
	-3	*11 760	*11 760	*17 000	13 310	12 110	6 830	7 620	4 530	-	-	6 300	3 820	6.84
-4.5	-	-	*13 310	*13 310	*9 670	7 030	-	-	-	-	*7 590	5 340	5.47	
Pluma: 5.7m Brazo: 2.5m + Hoja dozer abajo	9	-	-	*8 380	*8 380	-	-	-	-	-	-	*8 380	*8 380	3.13
	7.5	-	-	-	-	*6 890	*6 890	-	-	-	-	*6 880	*6 680	5.47
	6	-	-	-	-	*7 210	*7 210	*6 880	6 220	-	-	*6 230	5 150	6.73
	4.5	-	-	*11 790	*11 790	*8 700	*8 700	*7 430	6 060	-	-	*6 200	4 280	7.48
	3	-	-	-	-	*10 880	8 880	*8 380	5 810	*7 220	4 170	*6 460	3 870	7.87
	1.5	-	-	-	-	*12 700	8 360	*9 290	5 560	*7 610	4 060	*7 010	3 720	7.97
	0	-	-	-	-	*13 390	8 110	*9 820	5 400	*7 790	3 980	*7 490	3 790	7.77
	-1.5	-	-	*11 650	*11 650	*13 040	8 060	*9 720	5 330	-	-	*7 740	4 130	7.26
	-3	-	-	*15 910	*15 910	*11 700	8 140	*8 660	5 390	-	-	*7 950	4 990	6.36
-4.5	-	-	*11 740	*11 740	*8 570	8 420	-	-	-	-	*7 760	7 540	4.86	
Pluma: 5.7m Brazo: 2.9m + Hoja dozer abajo	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*5 830	*5 830	4.03
	7.5	-	-	-	-	*6 150	*6 150	*4 920	*4 920	-	-	*4 830	*4 830	6.02
	6	-	-	-	-	*6 530	*6 530	*6 380	6 280	-	-	*4 530	*4 530	7.18
	4.5	-	-	*10 230	*10 230	*8 010	*8 010	*7 000	6 110	*6 170	4 290	*4 490	3 950	7.89
	3	-	-	-	-	*10 230	9 000	*8 000	5 850	*6 940	4 180	*4 650	3 590	8.27
	1.5	-	-	-	-	*12 250	8 440	*9 020	5 580	*7 410	4 050	*4 990	3 460	8.36
	0	-	-	*6 180	*6 180	*13 250	8 120	*9 680	5 390	*7 720	3 950	*5 610	3 510	8.17
	-1.5	*6 750	*6 750	*10 980	*10 980	*13 190	8 010	*9 770	5 300	*7 580	3 910	*6 740	3 790	7.69
	-3	*11 760	*11 760	*17 000	16 040	*12 150	8 060	*9 040	5 320	-	-	*7 560	4 470	6.84
-4.5	-	-	*13 310	*13 310	*9 670	8 270	-	-	-	-	*7 590	6 240	5.47	
2 PCS Pluma: 5.76m Brazo: 2.5m	9	-	-	*9 840	*9 840	-	-	-	-	-	-	*8 670	*8 670	3.58
	7.5	-	-	*8 290	*8 290	*8 730	8 690	-	-	-	-	*6 830	5 730	5.73
	6	-	-	*7 680	*7 680	*8 800	8 550	8 580	5 340	-	-	*6 280	4 160	6.94
	4.5	-	-	-	-	*11 340	8 090	8 390	5 170	5 830	3 610	5 610	3 470	7.67
	3	-	-	-	-	*12 760	7 470	8 100	4 920	5 730	3 520	5 120	3 140	8.06
	1.5	-	-	-	-	12 370	6 970	7 830	4 670	5 610	3 410	4 960	3 020	8.15
	0	-	-	-	-	12 110	6 760	7 660	4 520	5 530	3 340	5 090	3 090	7.96
	-1.5	-	-	*9 780	*9 780	*10 700	6 750	7 620	4 490	-	-	5 590	3 380	7.46
	-3	-	-	-	-	*7 710	6 880	*5 820	4 580	-	-	-	-	6.59
2 PCS Pluma: 5.76m Brazo: 2.9m	9	-	-	*7 890	*7 890	-	-	-	-	-	-	*5 990	*5 990	4.42
	7.5	-	-	-	-	*7 010	*7 010	*5 930	5 410	-	-	*4 920	*4 920	6.29
	6	-	-	*6 060	*6 060	*7 010	*7 010	*7 170	5 410	-	-	*4 550	3 760	7.4
	4.5	-	-	*9 910	*9 910	*9 130	8 230	8 460	5 230	5 870	3 650	*4 440	3 190	8.09
	3	-	-	-	-	*12 360	7 600	8 150	4 960	5 740	3 530	*4 520	2 910	8.46
	1.5	-	-	-	-	12 460	7 040	7 850	4 690	5 610	3 410	4 610	2 800	8.55
	0	-	-	-	-	12 110	6 750	7 650	4 510	5 500	3 310	4 720	2 850	8.36
	-1.5	-	-	*9 410	*9 410	*11 330	6 690	7 570	4 440	5 480	3 290	5 120	3 090	7.89
	-3	-	-	-	-	*8 660	6 780	*6 620	4 500	-	-	*4 660	3 640	7.08
2 PCS Pluma: 5.76m Brazo: 2.5m + Hoja dozer abajo	9	-	-	*9 840	*9 840	-	-	-	-	-	-	*8 670	*8 670	3.58
	7.5	-	-	*8 290	*8 290	*8 730	*8 730	-	-	-	-	*6 830	6 600	5.73
	6	-	-	*7 680	*7 680	*8 800	8 800	*8 660	6 150	-	-	*6 280	4 810	6.94
	4.5	-	-	-	-	*11 340	9 370	*9 040	5 980	*7 290	4 200	*6 140	4 040	7.67
	3	-	-	-	-	*12 760	8 730	*9 570	5 720	*7 760	4 100	*6 280	3 670	8.06
	1.5	-	-	-	-	*13 350	8 220	*9 840	5 470	*7 710	3 990	*6 680	3 550	8.15
	0	-	-	-	-	*12 570	8 000	*9 490	5 320	*7 210	3 920	*6 450	3 630	7.96
	-1.5	-	-	*9 780	*9 780	*10 700	7 990	*8 290	5 280	-	-	*5 810	3 960	7.46
	-3	-	-	-	-	*7 710	7 710	*5 820	5 380	-	-	-	-	6.59
2 PCS Pluma: 5.76m Brazo: 2.9m + Hoja dozer abajo	9	-	-	*7 890	*7 890	-	-	-	-	-	-	*5 990	*5 990	4.42
	7.5	-	-	-	-	*7 010	*7 010	*5 930	*5 930	-	-	*4 920	*4 920	6.29
	6	-	-	*6 060	*6 060	*7 010	*7 010	*7 170	6 220	-	-	*4 550	4 360	7.4
	4.5	-	-	*9 910	*9 910	*9 130	*9 130	*8 480	6 040	*6 780	4 230	*4 440	3 720	8.09
	3	-	-	-	-	*12 360	8 860	*9 360	5 760	*7 660	4 120	*4 520	3 410	8.46
	1.5	-	-	-	-	*13 270	8 290	*9 770	5 490	*7 710	3 990	*4 760	3 290	8.55
	0	-	-	-	-	*12 890	7 990	*9 610	5 310	*7 400	3 900	*5 240	3 360	8.36
	-1.5	-	-	*9 410	*9 410	*11 330	7 930	*8 660	5 240	*6 370	3 880	*5 610	3 630	7.89
	-3	-	-	-	-	*8 660	8 030	*6 620	5 290	-	-	*4 660	4 270	7.08

Notas: 1. Máquina en "Modo Fino-F" (aumento de potencia) para capacidades de elevación,
 2. Las cargas citadas cumplen con las normas de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas SAE J1097 e ISO 10567.
 3. No superan el 87% de la capacidad hidráulica de elevación o el 75% de la carga basculante,
 4. Las capacidades marcadas con un asterisco (*) están limitadas por la capacidad hidráulica, más que por la carga basculante.