

# La Volvo ECR88D al detalle

## Motor

El nuevo motor diesel conforme a la norma Tier 4f/ Fase V está equipado con turboalimentación y está refrigerado por agua.

Modelo	Volvo	D2.6H
Potencia máxima a	rpm	2 000
Neta (ISO 9249/SAEJ1349)	kW	41
	CV	56
Bruta (SAE J1995)	kW	43
	CV	58
Par máximo	Nm	220
a régimen del motor	rpm	1 300
Cant. de cilindros		4
Cilindrada	l	2,62
Diámetro interno	mm	87
Carrera	mm	110

## Sistema eléctrico

Tensión	V	12
Baterías	V	1 x 12
Capacidad de las baterías	Ah	100
Alternador	V/Ah	12/70
Potencia del motor de arranque	V - kW	12 - 2,5

## Sistema hidráulico

Sistema hidráulico negativo de centro abierto para un control preciso

Bomba principal: bomba de desplazamiento variable

Caudal máximo	l/min.	2 x 68 + 54
Bomba piloto: bomba de engranajes		
Caudal máximo	l/min.	13
Presión de ajuste de válvula de alivio		
Implemento	MPa	29,4
Circuito de desplazamiento	MPa	29,4
Circuito de giro	MPa	24,5
Circuito piloto	MPa	3,4

## Sistema de giro

Giro de transmisión directa con motor de pistón radial sin mantenimiento y freno de retención automático y válvula anti-rebote

Velocidad máx. de giro	rpm	9
Par motor máx. de giro	kNm	22,9

## Chasis

Resistente bastidor de geometría en X con cadenas de oruga engrasadas y selladas.

Tejas		2 x 39
Separación entre eslabones	mm	154
Ancho de zapata - acero	mm	450 / 600
Ancho de zapata - caucho	mm	450
Rodillos inferiores		2 x 5
Rodillos superiores		2 x 1

## Sistema de tracción

Cada oruga está impulsada por un motor de desplazamiento de dos velocidades automático. Los frenos de la oruga son de discos múltiples, accionados por muelles y liberados por presión hidráulica.

Velocidad de desplazamiento, baja	km/h	2,6
Velocidad de desplazamiento, alta	km/h	4,9
Tracción máx. de la barra	kN	65
Capacidad de avance en cuestas	°	35

## Llenado de servicio

Depósito de combustible	l	110
Sistema hidráulico, total	l	140
Depósito hidráulico	l	84
Aceite de motor	l	10
Refrigerante del motor	l	9,3
Unidad reductora de tracción	l	2 x 1,6

## Cabina

Esta máquina utiliza refrigerante de tipo R134a cuando incorpora aire acondicionado. Contiene gas fluorado de efecto invernadero R134a, Potencial de calentamiento global 1.430 t CO2-eq

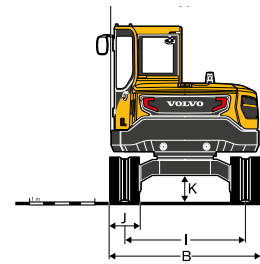
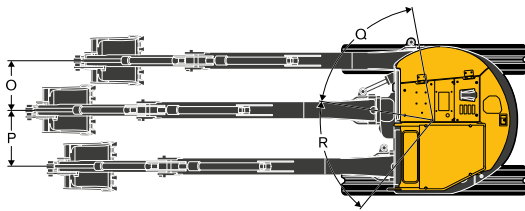
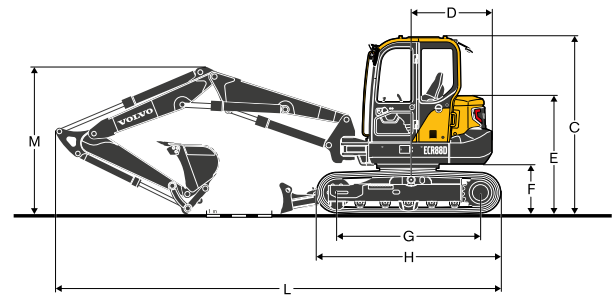
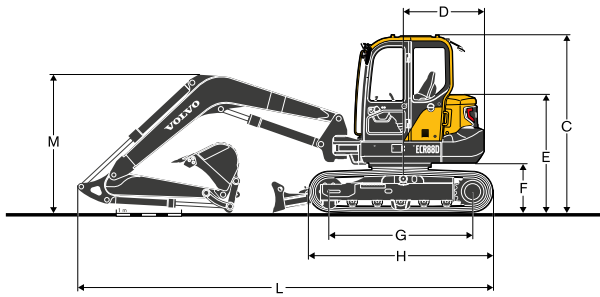
## Nivel de ruido

Nivel de ruido en la cabina de acuerdo a ISO 6396		
LpA	dB(A)	73
Nivel de sonido exterior de acuerdo con ISO 6395 y la Directiva sobre el ruido de la UE (2000/14/EC)		
LwA	dB(A)	97

## Cazos

	Anchura	Peso	Capacidad
	mm	kg	l
Cazo directo	300	111	79
	450	139	143
	600	162	200
	750	182	266
	900	205	333
Cazo de enganche rápido	450	132	143
	600	156	200
	700	171	244
	850	191	310

# Especificaciones

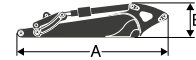
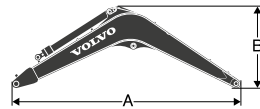


## DIMENSIONES

Máquina		ECR88D				
Pluma		m	3,55 (monobloque)		3,85 (2pcs)	
Brazo		m	1,7	2,1	1,7	2,1
A	Ancho total de la estructura superior	mm	2 210	2 210	2 213	2 213
B	Ancho total	mm	2 300	2 300	2 300	2 300
C	Altura total de la cabina	mm	2 715	2 715	2 715	2 715
D	Radio de oscilación de la parte trasera	mm	1 290	1 290	1 320	1 320
E	Altura total del capó del motor	mm	1 180	1 180	1 180	1 180
F	Altura libre del contrapeso*	mm	760	760	760	760
G	Largo del tambor	mm	2 200	2 200	2 200	2 200
H	Largo de la oruga	mm	2 830	2 830	2 830	2 830
I	Ancho de vía	mm	1 850	1 850	1 850	1 850
J	Ancho de zapata	mm	450	450	450	450
K	Distancia mínima al suelo*	mm	405	405	405	405
L	Largo total	mm	6 370	6 420	6 810	6 860
M	Altura total de la pluma	mm	2 115	2 230	2 247	2 455
O	Distancia de giro de la pluma	mm	760	760	756	756
P	Distancia de giro de la pluma	mm	860	860	863	863
Q	Ángulo de giro de la pluma	°	70		70	
R	Ángulo de giro de la pluma	°	60		60	

\* Sin arista

# Especificaciones



## Pluma y brazo

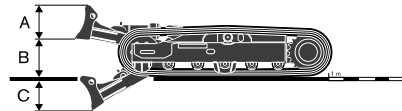
		Pluma		Brazo		
		3,55 m (monobloque)	3,85 m (2pcs)	1,7 m	2,1 m	
A	Largo	mm	3 690	4 030	2 283	2 684
B	Altura	mm	1 244	983	518	562
	Anchura	mm	335	340	305	305
	Peso	kg	530	774	280	340

Pluma: incluye cilindro, tuberías y bulón, excluye cil. de pluma Bulón

Brazo: incluye cilindro, enganche y bulón.

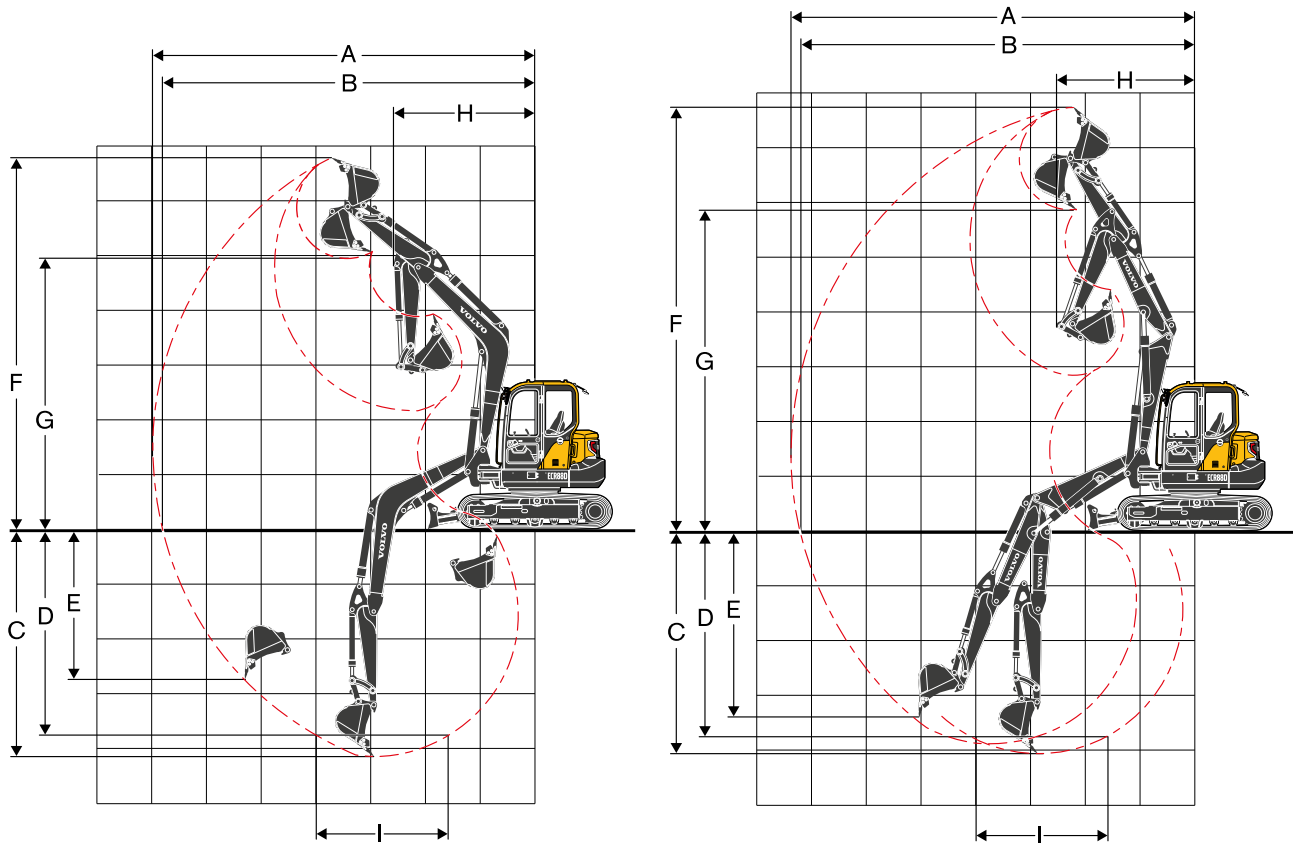
## Hoja dozer

A	Altura	mm	470
	Anchura	mm	2 300
B	Altura de elevación	mm	518
C	Profundidad de excavación	mm	433



## PESOS DE LA MÁQUINA Y PRESIÓN SOBRE EL SUELO

	Ancho de teja	Peso operativo	Presión sobre el suelo
	mm	kg	kPa
<b>Pluma monobloque de 3,55 m, brazo de 1,7 m, cazo de 188 kg (266 l), contrapeso de 1480 kg</b>			
Oruga de acero	450	9 010	40,5
	600	9 180	30,9
Oruga de goma	450	8 810	39,6
Taco de goma	450	9 030	40,4
<b>Pluma monobloque 3,55 m, Brazo 2,1 m, Cazo 188 kg (266 l), Contrapeso 1480 kg</b>			
Oruga de acero	450	9 090	40,9
	600	9 260	31,2
Oruga de goma	450	8 890	40,0
Taco de goma	450	9 110	40,8
<b>Pluma de dos piezas de 3,85 m, brazo de 1,7 m, cazo de 188 kg (266 l), contrapeso de 1690 kg</b>			
Oruga de acero	450	9 380	42,2
	600	9 550	32,2
Oruga de goma	450	9 180	41,3
Taco de goma	450	9 400	42,1
<b>Pluma 2 piezas 3,85 m, Brazo 2,1 m, Cazo 188 kg (266 l), Contrapeso 1690 kg</b>			
Oruga de acero	450	9 460	42,5
	600	9 630	32,5
Oruga de goma	450	9 260	41,6
Taco de goma	450	9 480	42,5



## RANGOS DE TRABAJO

Descripción	Unidad	3,55 (monobloque)		3,85 (2pcs)		
<b>Pluma</b>	<b>m</b>	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>	
<b>Brazo</b>	<b>m</b>	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>	
A Alcance máx. de excavación	mm	6 970	7 350	7 380	7 790	
B Alcance máx. de excavación sobre el suelo	mm	6 800	7 180	7 220	7 640	
C Profundidad máx. de excavación	mm	4 130	4 530	4 090	4 480	
D Profundidad máx. de excavación (l=2 440 mm nivel)	mm	3 750	4 200	3 790	4 220	
E Profundidad máx. de excavación en pared vertical	mm	2 820	3 200	3 430	3 870	
F Altura máx. de corte	mm	6 790	7 050	7 720	8 240	
G Altura máx. de descarga	mm	4 960	5 220	5 840	6 380	
H Radio mín. de oscilación delantero	mm	2 560	2 640	2 530	2 700	
<b>Fuerzas de excavación con cazo de enganche directo</b>						
Fuerza de arranque (cazo)	SAE J1179	kN	50,7	50,4	50,7	50,4
	ISO 6015	kN	57,2	56,8	57,2	56,8
Fuerza de penetración (brazo)	SAE J1179	kN	38,9	33,8	38,9	33,8
	ISO 6015	kN	39,8	34,4	39,8	34,4
Ángulo de rotación, cazo	°	190		190		

# Especificaciones

## CAPACIDAD DE ELVACIÓN ECR88D

Capacidad de elevación en el extremo del brazo sin el cazo.

Para 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	1,0 m		2,0 m		3,0 m		4,0 m		5,0 m		6,0 m		Alcance máx.		
		Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	mm
Pluma 3,55m	5,0 m kg							*1 520	*1 520					*1 600	*1 600	4 585
Brazo 1,7m	4,0 m kg							*1 580	*1 580	*1 540	1 390			*1 560	1 230	5 345
Zapata 450mm	3,0 m kg					*2 490	*2 490	*1 890	*1 890	*1 640	1 360			*1 540	1 060	5 789
CWT: 1 480kg	2,0 m kg					*3 700	2 830	*2 330	1 840	*1 830	1 310	*1 590	980	*1 580	980	6 003
Hoja dozer abajo	1,0 m kg							*2 690	1 750	*2 000	1 260	*1 630	960	*1 620	950	6 014
	0,0 m kg					*3 800	2 640	*2 810	1 700	*2 070	1 230			*1 670	990	5 825
	-1,0 m kg			*3 560	*3 560	*3 840	2 640	*2 690	1 690	*1 970	1 220			*1 700	1 100	5 410
	-2,0 m kg			*4 790	*4 790	*3 200	2 690	*2 270	1 710					*1 710	1 370	4 695
	-3,0 m kg					*1 880	*1 880							*1 500	*1 500	3 433
Pluma 3,55m	5,0 m kg							*1 520	*1 520					*1 600	1 520	4 850
Brazo 1,7m	4,0 m kg							*1 580	*1 580	*1 540	1 320			*1 470	1 160	5 345
Teja 450mm	3,0 m kg					*2 490	*2 490	*1 890	1 850	1 630	1 290			*1 270	1 000	5 789
CWT: 1 480kg	2,0 m kg					*3 440	2 650	*2 210	1 740	1 580	1 240	1 180	920	*1 180	920	6 003
Hoja dozer arriba	1,0 m kg							*2 120	1 640	1 530	1 190	1 160	900	*1 160	900	6 014
	0,0 m kg					*3 240	2 460	*2 070	1 590	1 490	1 160			*1 200	930	5 825
	-1,0 m kg	*2 460	*2 460	*3 560	*3 560	*3 250	2 470	*2 050	1 580	1 480	1 150			*1 330	1 030	5 410
	-2,0 m kg			*4 790	*4 790	*3 200	2 510	*2 080	1 610					*1 650	1 280	4 695
	-3,0 m kg					*1 880	*1 880							*1 500	*1 500	3 433
Pluma 3,55m	6,0 m kg													*1 510	*1 510	3 965
Brazo 2,1m	5,0 m kg									*1 380	*1 380			*1 320	*1 320	5 095
Teja 450mm	4,0 m kg									*1 340	*1 340			*1 230	1 070	5 776
CWT: 1 480kg	3,0 m kg							*1 650	*1 650	*1 470	1 370	*1 390	990	*1 210	940	6 184
Hoja dozer abajo	2,0 m kg					*3 160	2 900	*2 100	1 850	*1 680	1 310	*1 470	970	*1 240	870	6 382
	1,0 m kg					*3 630	2 660	*2 520	1 740	*1 890	1 250	*1 560	940	*1 320	850	6 393
	0,0 m kg					*3 940	2 580	*2 730	1 670	*2 010	1 200	*1 590	920	*1 480	870	6 217
	-1,0 m kg	*2 660	*2 660	*3 090	*3 090	*4 000	2 570	*2 720	1 640	*2 000	1 180			*1 550	950	5 835
	-2,0 m kg	*3 980	*3 980	*4 940	*4 940	*3 490	2 600	*2 440	1 650	*1 720	1 200			*1 580	1 140	5 192
	-3,0 m kg			*3 870	*3 870	*2 510	*2 510	*1 650	*1 650					*1 530	*1 530	4 133
Pluma 3,55m	6,0 m kg													*1 510	*1 510	3 965
Brazo 2,1m	5,0 m kg									*1 380	1 330			*1 320	1 280	5 095
Teja 450mm	4,0 m kg									*1 340	1 330			*1 230	1 010	5 776
CWT 1 480kg	3,0 m kg							*1 650	*1 650	*1 470	1 290	1 200	930	*1 130	880	6 184
Hoja dozer arriba	2,0 m kg					*3 160	2 720	*2 100	1 750	1 570	1 230	1 170	910	*1 050	810	6 382
	1,0 m kg					*3 270	2 480	*2 110	1 630	1 510	1 170	1 140	880	*1 030	790	6 393
	0,0 m kg					*3 180	2 400	*2 030	1 560	1 460	1 130	1 120	860	*1 060	810	6 217
	-1,0 m kg	*2 660	*2 660	*3 090	*3 090	*3 170	2 390	*2 010	1 540	1 440	1 110			*1 160	890	5 835
	-2,0 m kg	*3 980	*3 980	*4 940	*4 940	*3 200	2 420	*2 020	1 550	1 460	1 120			*1 390	1 070	5 192
	-3,0 m kg			*3 870	*3 870	*2 510	2 500	*1 650	1 610					*1 530	*1 530	4 133
Pluma 3,55m	5,0 m kg							*1 520	*1 520					*1 600	*1 600	4 585
Brazo 1,7m	4,0 m kg							*1 580	*1 580	*1 540	1 470			*1 560	1 310	5 345
CWT 1 690kg	3,0 m kg					*2 490	*2 490	*1 890	*1 890	*1 640	1 440			*1 540	1 130	5 789
Hoja dozer abajo	2,0 m kg					*3 700	2 990	*2 330	1 950	*1 830	1 390	*1 590	1 040	*1 580	1 040	6 003
	1,0 m kg							*2 690	1 860	*2 000	1 340	*1 630	1 020	*1 620	1 020	6 014
	0,0 m kg					*3 800	2 800	*2 810	1 810	*2 070	1 310			*1 670	1 050	5 825
	-1,0 m kg			*3 560	*3 560	*3 840	2 810	*2 690	1 790	*1 970	1 300			*1 700	1 170	5 410
	-2,0 m kg			*4 790	*4 790	*3 200	2 850	*2 270	1 820					*1 710	1 450	4 695
	-3,0 m kg					*1 880	*1 880							*1 500	*1 500	3 433
Pluma 3,55m	5,0 m kg							*1 520	*1 520					*1 600	*1 600	4 585
Brazo 1,7m	4,0 m kg							*1 580	*1 580	*1 540	1 390			*1 550	1 240	5 345
CWT 1 690kg	3,0 m kg					*2 490	*2 490	*1 890	*1 890	*1 640	1 360			*1 340	1 060	5 789
Hoja dozer arriba	2,0 m kg					*3 620	2 800	*2 330	1 840	1 660	1 310	1 250	980	*1 250	980	6 003
	1,0 m kg							*2 230	1 750	1 610	1 270	1 230	960	*1 220	960	6 014
	0,0 m kg					*3 410	2 610	*2 180	1 700	1 580	1 230			*1 270	990	5 825
	-1,0 m kg			*3 560	*3 560	*3 420	2 620	*2 170	1 690	1 570	1 230			*1 410	1 100	5 410
	-2,0 m kg			*4 790	*4 790	*3 200	2 660	*2 190	1 710					*1 710	1 370	4 695
	-3,0 m kg					*1 880	*1 880							*1 500	*1 500	3 433

Notas: 1. Las cargas citadas cumplen con las normas de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas SAE J1097 e ISO 10567.

2. Las cargas nominales no superan el 87 % de la capacidad de elevación hidráulica o el 75 % de la carga de vuelco. 3. Las cargas nominales identificadas con un asterisco (\*) están limitadas por la capacidad hidráulica en lugar de la carga de vuelco.

**CAPACIDAD DE ELVACIÓN ECR88D**

Capacidad de elevación en el extremo del brazo sin el cazo.

Para 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	1,0 m		2,0 m		3,0 m		4,0 m		5,0 m		6,0 m		Alcance máx,		
		Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	mm
Pluma 3,55m	6,0 m kg													*1 510	*1 510	3 965
Brazo 2,1m	5,0 m kg									*1 380	*1 380			*1 320	*1 320	5 095
CWT 1 690kg	4,0 m kg									*1 340	*1 340			*1 230	*1 140	5 776
Hoja dozer abajo	3,0 m kg							*1 650	*1 650	*1 470	1 450	*1 390	1 060	*1 210	1 000	6 184
	2,0 m kg					*3 160	3 060	*2 100	1 960	*1 680	1 390	*1 470	1 030	*1 240	930	6 382
	1,0 m kg					*3 630	2 820	*2 520	1 850	*1 890	1 330	*1 560	1 000	*1 320	900	6 393
	0,0 m kg					*3 940	2 740	*2 730	1 780	*2 010	1 280	*1 590	980	*1 480	930	6 217
	-1,0 m kg	*2 660	*2 660	*3 090	*3 090	*4 000	2 730	*2 720	1 750	*2 000	1 260			*1 550	1 020	5 835
	-2,0 m kg	*3 980	*3 980	*4 940	*4 940	*3 490	2 760	*2 440	1 760	*1 720	1 280			*1 580	1 220	5 192
	-3,0 m kg			*3 870	*3 870	*2 510	*2 510	*1 650	*1 650					*1 530	*1 530	4 133
Pluma 3,55m	6,0 m kg													*1 510	*1 510	3 965
Brazo 2,1m	5,0 m kg									*1 380	*1 380			*1 320	*1 320	5 095
CWT 1 690kg	4,0 m kg									*1 340	*1 340			*1 230	*1 080	5 776
Hoja dozer arriba	3,0 m kg							*1 650	*1 650	*1 470	1 370	1 260	1 000	1 200	940	6 184
	2,0 m kg					*3 160	2 870	*2 100	1 850	1 660	1 310	1 240	970	1 120	870	6 382
	1,0 m kg					3 440	2 640	2 220	1 740	1 590	1 250	1 210	940	1 090	850	6 393
	0,0 m kg					3 360	2 560	2 150	1 670	1 550	1 210	1 190	920	1 130	870	6 217
	-1,0 m kg	*2 660	*2 660	*3 090	*3 090	3 350	2 550	2 120	1 640	1 530	1 190			1 230	960	5 835
	-2,0 m kg	*3 980	*3 980	*4 940	*4 940	3 380	2 580	2 130	1 650	1 540	1 200			1 470	1 140	5 192
	-3,0 m kg			*3 870	*3 870	*2 510	*2 510	*1 650	*1 650					*1 530	*1 530	4 133
Pluma 3,85 m, 2 piezas	6,0 m kg							*2 060	*2 060					*2 060	2 060	4 029
	5,0 m kg							*1 870	*1 870	*1 710	1 430			*1 690	1 350	5 142
	4,0 m kg					*2 530	*2 530	*1 990	*1 990	*1 700	1 430			*1 540	1 070	5 816
	3,0 m kg							*2 270	1 970	*1 800	1 380	*1 530	1 000	*1 480	930	6 221
	2,0 m kg							*2 570	1 830	*1 920	1 310	*1 550	980	*1 420	870	6 418
	1,0 m kg							*2 690	1 710	*1 980	1 240	*1 540	940	*1 360	850	6 428
Zapata 450mm	0,0 m kg							*2 570	1 660	*1 920	1 210	*1 440	920	*1 280	870	6 254
	-1,0 m kg					*2 810	2 610	*2 240	1 650	*1 690	1 190			*1 170	960	5 875
	-2,0 m kg					*2 050	*2 050	*1 680	*1 680	*1 160	*1 160			*950	*950	5 238
	6,0 m kg							*2 060	*2 060					*2 060	*2 060	4 029
	5,0 m kg							*1 870	*1 870	1 710	1 460			1 610	1 380	5 142
	4,0 m kg					*2 530	*2 530	*1 990	*1 990	*1 700	1 460			1 290	1 100	5 816
CWT: 1 690kg	3,0 m kg							*2 270	2 010	1 650	1 410	1 210	1 030	1 130	950	6 221
	2,0 m kg							2 210	1 860	1 580	1 340	1 180	1 000	1 060	880	6 418
	1,0 m kg							2 090	1 750	1 510	1 270	1 150	970	1 040	860	6 428
	0,0 m kg							2 040	1 700	1 470	1 230	1 130	950	1 070	890	6 254
	-1,0 m kg					*2 810	2 680	2 030	1 690	1 460	1 220			*1 170	980	5 875
	-2,0 m kg					*2 050	*2 050	*1 680	*1 680	*1 160	*1 160			*950	*950	5 238
Hoja dozer arriba	7,0 m kg													*2 370	*2 370	2 906
	6,0 m kg							*1 750	*1 750					*1 540	*1 540	4 679
	5,0 m kg							*1 670	*1 670	*1 530	1 470			*1 300	1 150	5 640
	4,0 m kg							*1 800	*1 800	*1 560	1 450	*1 410	1 030	*1 200	940	6 251
	3,0 m kg					*2 900	*2 900	*2 080	2 010	*1 680	1 390	*1 440	1 010	*1 170	820	6 625
	2,0 m kg							*2 410	1 840	*1 820	1 310	*1 490	970	*1 170	770	6 809
	1,0 m kg							*2 620	1 700	*1 920	1 230	*1 510	930	*1 220	750	6 818
	0,0 m kg					*2 150	*2 150	*2 590	1 630	*1 910	1 180	*1 470	900	*1 170	770	6 656
	-1,0 m kg			*2 060	*2 060	*3 160	2 520	*2 350	1 600	*1 760	1 150	*1 280	890	*1 080	830	6 305
	-2,0 m kg			*2 970	*2 970	*2 450	*2 450	*1 890	1 620	*1 390	1 160			*930	*930	5 726
	-3,0 m kg					*1 400	*1 400	*1 090	*1 090					*590	*590	4 816
	Hoja dozer arriba	7,0 m kg													*2 370	*2 370
6,0 m kg								*1 750	*1 750					*1 540	*1 540	4 679
5,0 m kg								*1 670	*1 670	*1 530	1 490			*1 300	1 170	5 640
4,0 m kg								*1 800	*1 800	*1 560	1 470	1 240	1 050	1 140	960	6 251
3,0 m kg						*2 900	*2 900	*2 080	2 050	1 660	1 410	1 220	1 030	1 010	840	6 625
2,0 m kg								2 230	1 880	1 580	1 330	1 180	990	940	780	6 809
1,0 m kg								2 080	1 740	1 500	1 260	1 140	950	920	770	6 818
0,0 m kg						*2 150	*2 150	2 000	1 670	1 450	1 200	1 110	920	950	780	6 656
-1,0 m kg				*2 060	*2 060	3 140	2 590	1 980	1 640	1 420	1 180	1 100	910	1 030	850	6 305
-2,0 m kg				*2 970	*2 970	*2 450	*2 450	*1 890	1 660	*1 390	1 190			*930	*930	5 726
-3,0 m kg						*1 400	*1 400	*1 090	*1 090					*590	*590	4 816

Notas: 1. Las cargas citadas cumplen con las normas de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas SAE J1097 e ISO 10567.

2. Las cargas nominales no superan el 87 % de la capacidad de elevación hidráulica o el 75 % de la carga de vuelco. 3. Las cargas nominales identificadas con un asterisco (\*) están limitadas por la capacidad hidráulica en lugar de la carga de vuelco.