







## **DX140LCR** | Excavadoras de orugas





# DX14oLCR - una referencia mundial en potencia, prestaciones, compacticidad, estabilidad y confort.

Diseñada específicamente para el trabajo en áreas reducidas, la DX140R tiene un radio de giro reducido (1.480 mm) para trabajar en áreas donde las excavadoras convencionales pueden suponer un riesgo para la seguridad. Es perfecta para trabajar en cualquier lugar donde espacio sea limitado y proporciona unas prestaciones que cumplen las expectativas que espera de un equipo Doosan.

La forma redondeada de la DX140 y el reducido radio de giro trasero (1.480 mm) con sólo 3,36 m a 180° son perfectos para trabajar sobre una carretera, puente y áreas urbanas. La anchura es de 2,49 m con zapatas de 500. El voladizo del contrapeso sobre la cadena es solo de 15,5 cm a 23,5 cm.

La DX140 ofrece una excelente capacidad de elevación, diagrama de trabajo y estabilidad para cualquier trabajo requerido.

Diseñada para una larga vida con un chasis extra robusto y una superestructura reforzada, la máquina esta construida con la misma fiabilidad de todos los componentes fabricados por Doosan.

De clase mundial, la cabina es muy confortable, totalmente equipada, amplia (altura / longitud / anchura, 1.680/1.600/980 mm) y con una visibilidad de 360° a todos a su alrededor. Montada sobre soportes elásticos y diseñada para la máxima absorción acústica, la cabina es sorprendentemente silenciosa (72 dBA). El panel de control destaca con una gran pantalla de TFT LCD (7"), agradable con el operador, para poder hacer el seguimiento instantáneo y controlar todas las funciones disponibles de la excavadora y así maximizar su productividad y proteger su inversión.



Diseñada para reducir su costo de operación, la facilidad en el mantenimiento está garantizado por fácil acceso a todas las principales piezas, largos intervalos de cambio en filtros y como equipo de serie: prefiltro de combustible con separador de agua, radiadores y enfriadores de aceite juntos, engrase centralizado y válvula de drenaje remota para filtro de aceite y combustible. Los casquillos están también lubricados para una vida de 250 hr y los eslabones hechos con uniones estancas auto lubricadas y fijados con bulones atornillados.

### Rendimiento

El rendimiento de la DX140LCR posee un efecto directo sobre la productividad. Su nuevo motor "Common Rail", su potencia de tracción y su nuevo sistema e-EPOS han creado una excavadora hidráulica imbatible. La relación coste / rendimiento de la DX140LCR es todavía más atractiva.



Motor "Common Rail" Cummins QSB 4.5

En el corazón de la excavadora hidráulica se halla el nuevo motor "Common Rail" Cummins QSB 4.5 combinado con el nuevo sistema electrónico de control e-EPOS, que optimiza el equilibrio entre potencia y ahorro de combustible.

Este motor de elevada potencia, con 95 cV (71 kW / 96 Ps), ha visto incrementado su par motor. Con cuatro válvulas por cilindro, se optimiza la combustión y se reducen las emisiones de CO, minimizando así la contaminación.

El aumento del par motor permite un uso eficiente de la potencia del sistema hidráulico.

- Su mayor velocidad en los ciclos de trabajo eleva la productividad.
- El aumento del par motor supone que la excavadora sea capaz de desplazarse con mayor facilidad.
- Su eficiencia energética reduce el consumo de combustible.



Voladizo trasero sobre la cadena de solo 15,5 a 23,5 cm



#### Radio de giro reducido

Puede ser utilizada cómodamente dentro de la ciudad y en lugares estrechos, debido al un radio de giro reducido hasta un 33%.

#### Control de la excavadora

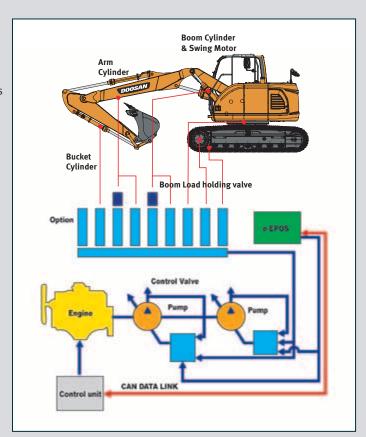
### Nuevo sistema e-EPOS (Sistema Electrónico de Optimización de la Potencia)

El cerebro de la excavadora hidráulica, el e-EPOS, se ha mejorado gracias al sistema electrónico de control (Unidad Electrónica de Control). Un enlace de comunicaciones CAN (Red de Área del Controlador) hace posible el intercambio continuo de información entre el motor y el sistema hidráulico. Ambas unidades están ahora perfectamente sincronizadas.

Las ventajas del nuevo e-EPOS tienen impacto a varios niveles.

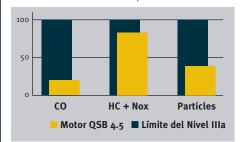
#### Sencillez y facilidad de uso:

- La disponibilidad de un modo de fuerza y un modo operativo normal garantiza la máxima eficiencia bajo cualquier condición.
- El control electrónico del consumo de combustible optimiza la eficiencia.
- El modo de deceleración automática permite ahorrar combustible.
- La regulación y el control preciso del caudal requerida por el equipamiento están disponibles de serie.
- Una función de autodiagnóstico hace posible la resolución de problemas técnicos con rapidez y eficacia.
- Una memoria operativa proporciona la visualización gráfica del estado de la máquina.
- Se muestran los intervalos de mantenimiento y cambio de aceite.



#### Cuchilla (opcional)

El diseño de soporte mediante bulón permite que la cuchilla pueda ser montada en el frontal. Este accesorio se utiliza para nivelar, trabajos de limpieza y para estabilizar la máquina durante trabajos de excavación. Su amplia base junto al diseño en paralelo minimiza la presión sobre el suelo. DOOSAN Infracore es consciente de la importancia que tiene proteger el medioambiente. La Ecología ha estado siempre presente en el espíritu de nuestros investigadores desde el mismo comienzo del diseño de estas nuevas máquinas. El nuevo desafío para los ingenieros era combinar la protección de la naturaleza con las prestaciones del equipamiento, para lo que DOOSAN ha venido invirtiendo fuertemente en los últimos tiempos.



El nuevo motor DOOSAN respeta y protege el medioambiente, limitando cualquier tipo de emisión tóxica.



#### Bombas hidráulicas

Las bombas principales poseen una capacidad de 2 x 114 l/min., por lo que reducen el período de ciclo al mismo tiempo que su bomba rotativa de engranajes de gran capacidad mejora la eficiencia de la línea de pilotaje.



#### Motor de giro

Se han minimizado las sacudidas durante el giro, mientras que el gran par disponible asegura ciclos rápidos.

### Control

La potencia hidráulica de la excavadora, su durabilidad, su fácil mantenimiento y su control preciso aumenta su efectividad y su vida útil. Con la DX140LCR, DOOSAN ofrece una excelente amortización de inversión. ¡Una apuesta segura!



#### **Modos operativos**

- Selección de modo
- Control de caudal para implemento
- Ralentí automático
- Selección de pantalla

#### Elección de los modos operativos

#### Modo de trabajo

- Modo de excavación: para extracción de tierra, carga e izado.
- Modo de realización de zanjas: prioridad de rotación para trabajos de zanjeo, excavación de canales, terraplenes...

#### Modo de fuerza

- Estándar: utiliza el 85% de la potencia del motor para todo tipo de trabajo (eficiencia óptima en el consumo de combustible).
- Fuerza: emplea el 100% de la potencia del motor para trabajo pesado.



#### Palanca de control

Un control muy preciso del equipamiento aumenta la maniobrabilidad y la seguridad, facilitando las operaciones delicadas que requieran de una gran precisión.

Las operaciones de nivelación, y en particular el movimiento de cargas en suspensión, son más sencillas y seguras.

Las palancas de control disponen de botones eléctricos para controlar todo el equipamiento adicional (por ejemplo: uñas-horquillas, trituradoras, pinzas, etc.).

#### Panel de control

Con pantalla LCD en color



Pantalla estándar

Función antirrobo



Información sobre filtro / aceite



Historial de operaciones



Control del Caudal

ADJUST DISPLAY

Control del contraste

### Confort

El ritmo de trabajo de la excavadora hidráulica está directamente vinculado con el rendimiento de su operador. DOOSAN diseñó la DX140LCR colocando al operador como centro de los objetivos de desarrollo. El resultado es un valor ergonómico significativo, que mejora la eficiencia y la seguridad del operador.

Càmara trasera

Más espacio, mejor visibilidad, aire acondicionado, un asiento muy cómodo... Estos son los elementos que aseguran siempre excelentes condiciones para el trabajo del operador.



#### Panel de control

Un posicionamiento correcto, con controles claros, hace más fácil la tarea del operador.



El aire acondicionado de alto rendimiento proporciona un flujo de aire que se puede ajustar y controlar electrónicamente en función de las condiciones climatéricas.

Sus cinco modos operativos satisfacen los operadores más exigentes.









El espacio de almacenamiento que se ha destinado da muestra de la atención prestada al operador.



Control de movimientos (joystick) ajustable en altura



Cómodo asiento con ajuste horizontal más grande



Asiento con suspensión Neumática (opcional)

Está disponible un asiento con suspensión neumática como opción, el cual reduce aun más que cualquier vibración sea transmitida al operador mientras está trabajando o trasladándose. Además, esta opción se instala conjuntamente con el asiento calefactable que proporciona al operador más confort en épocas de frío.



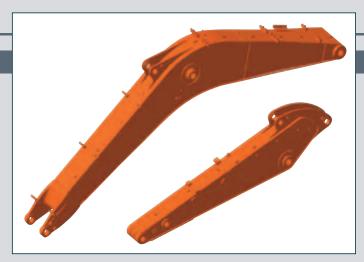
Control de cuchilla (opcional)

La palanca de control de la cuchilla está situada sobre el soporte del control izquierdo para asegurar un acceso cómodo y fácil.

### **Fiabilidad**

La fiabilidad de un aparato contribuye a alargar su vida útil. DOOSAN emplea los más avanzados métodos de cálculos de estructuras asistido por ordenador. Los materiales utilizados son de máxima durabilidad y están probados bajo condiciones extremas. Las estructuras se someten a pruebas idénticas para garantizar una rigidez máxima.

La durabilidad de los materiales y la longevidad de las estructuras son nuestras prioridades esenciales.



#### Pluma reforzada

Se ha optimizado la forma de la pluma mediante el "método de elementos finitos". Este método permite que las cargas se distribuyan mejor. Se ha aumentado el espesor de los materiales. Se han incrementado la fiabilidad y la durabilidad, al tiempo que se limita la fatiga de los elementos.

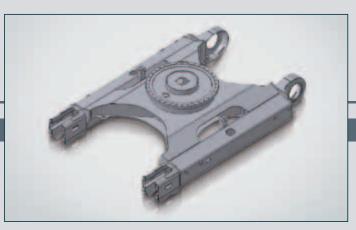
#### Ensamblaje del brazo

En el ensamblaje de la unidad de brazo se ha ganado una fuerza mucho mayor, además de ampliar su vida útil mediante la utilización de elementos de fundición. Se han añadido refuerzos alrededor de los salientes.



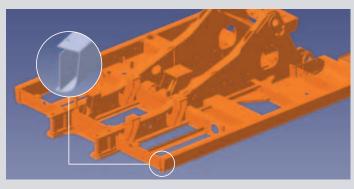
#### Cazo

Para los elementos más susceptibles, tales como hojas, dientes, placas de refuerzo posterior y laterales y esquinas del cazo, se han empleado materiales con elevada resistencia al desgaste.



#### Chasis "en X"

La sección del armazón con chasis "en X" ha sido diseñada mediante el método de elementos finitos y simulaciones informáticas tridimensionales, lo que asegura una mayor durabilidad y una óptima integridad estructural. El engranaje de rotación es sólido y estable.



#### Armazón de "tipo D"

Los armazones de "tipo D" y del chasis añaden resistencia y minimizan la distorsión causada por los impactos.



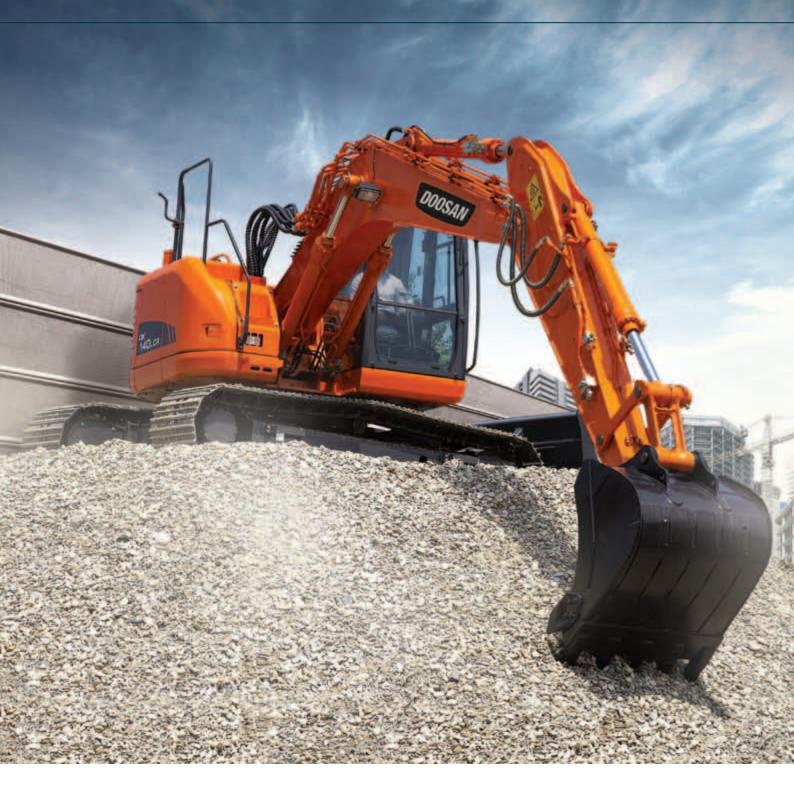
#### Casquillos

En la articulación de la pluma se emplea un material metálico lubricado, con el fin de ampliar su período de vida útil y ampliar los intervalos de mantenimiento a 250 horas. A la articulación se ha añadido un codo laminado con ranuras muy finas entre el brazo y el cazo, de modo que el engrasado sólo deba efectuarse cada 50 horas.



### Discos de gran dureza y ultra-resistentes al desgaste

Para aumentar la resistencia al desgaste y ampliar los intervalos de mantenimiento, se han utilizado nuevos materiales. La longevidad se ha incrementado de forma importante gracias a la colocación de placas de desgaste en el interior y exterior de las orejetas del cazo.





#### Orugas

La cadena se compone de eslabones sellados y auto-lubricados, aislados de cualquier forma de contaminación externa. Las orugas están bloqueadas mediante pasadores empernados mecánicamente.



#### Cuñas de polímero

En la articulación del cazo se ha añadido una cuña de polímero con el fin de mantener un control preciso sobre el equipamiento.



Rueda Guía y muelle de cadena integrados

El muelle de la cadena y la rueda guía han sido unidos directamente para aumentar su duración y facilitar su mantenimiento.

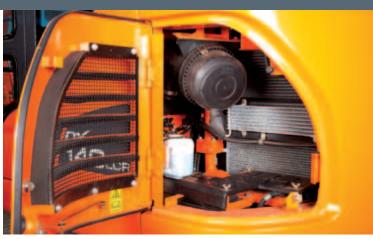
### **Mantenimiento**

Operaciones de mantenimiento cortas y tras grandes intervalos aumentan la disponibilidad del equipo sobre el terreno. DOOSAN ha creado la DX140LCR con el objetivo de ofrecerle al usuario el mayor aprovechamiento posible.



#### Filtro de aceite del motor

El filtro de aceite del motor ofrece una capacidad elevada de filtrado. El intervalo de sustitución del aceite se ha extendido hasta las 500 horas. Es fácil acceder a él y está ubicado de modo que evite la contaminación del entorno ambiental.



#### Fácil mantenimiento

El acceso a los radiadores es muy fácil, simplificando así su limpieza. El acceso a las piezas del motor se realiza desde la parte superior y a través de los paneles laterales.



#### Filtro de retorno del aceite hidráulico

El filtro de retorno del aceite hidráulico utiliza la tecnología de fibra de vidrio aplicada a filtros. Se filtra más del 99,5% de las partículas extrañas, lo cual amplía el intervalo de sustitución del aceite. La protección del sistema hidráulico es más efectiva.



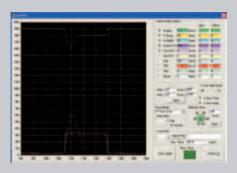
#### Filtro de aire

El filtro por ventilación forzada elimina el 99% de las partículas. Los intervalos de sustitución del filtro y su cartucho se han ampliado, reduciéndose así el riesgo de contaminación del motor.



#### Filtro de combustible

Se garantiza una elevada eficacia en el filtrado del combustible. Se utilizan varios filtros, incluido un prefiltro de combustible dotado de un separador de agua que elimina del combustible la mayor proporción de humedad.



#### Monitorización a través de PC

La función de monitorización con un PC permite conectarse al sistema e-EPOS. Los diversos parámetros a inspeccionar, tales como las presiones de las bombas o la velocidad de rotación del motor, se almacenan durante el mantenimiento, pudiéndose imprimir también para ejecutar análisis posteriores.



Entradas de engrase centralizadas para un mantenimiento más sencillo Las entradas de engrase del brazo están agrupadas, facilitando así su acceso.



### Especificaciones técnicas



#### \* Motor

#### Modelo

Cummins QSB 4.5

Motor "Common Rail" de inyección directa y control electrónico del combustible, con 4 válvulas por cilindro, inyectores verticales, refrigeración por agua, turbocompresor y refrigeración forzada aire-aire en la entradade aire.

Dos modos disponibles: Normal y Económico.

#### • Nº de cilindros

4

#### • Potencia nominal al volante

71 kW (95 cV) a 1.900 r.p.m. (SAE J1349 neta)

#### • Par de fuerzas máximo

45,8 kgf.m a 1.400 r.p.m.

#### • Cilindrada

4.500 cm<sup>3</sup>

#### · Calibre y carrera

102 x 138 mm

#### • Motor de arrangue

24 V / 3,7 kW

#### Baterías

2 X 12 V / 100 Ah

#### • Filtro de aire

Doble elemento y prefiltro Turbo, con auto-evacuación del polvo.

#### \* Sistema hidráulico

El corazón del sistema es el e-EPOS (Sistema Electrónico de Optimización de la Potencia), que permite optimizar la eficacia del sistema en cualquier condición de trabajo, al tiempo que minimiza el consumo de combustible.

El nuevo e-EPOS está conectado al control electrónico del motor a través de un enlace para transferencia de datos con el fin de armonizar el funcionamiento del motor y el control hidráulico.

- El sistema hidráulico posibilita operaciones independientes o combinadas.
- Las dos velocidades de impulsión garantizan el trabajo con un par de fuerzas mayor o con una velocidad de movimiento más elevada.
- El sistema de bombeo cruzado reduce el consumo de combustible.
- Sistema automático de deceleración.
- Dos modos operativos y dos modos de fuerza.
- Botón de control del caudal para los implementos.
- Control electronico de potencia de la bomba.

#### • Bombas principales

2 bombas de pistón axial y con cilindrada variable Máx. flujo: 2 x 114 l/min

#### Bomba piloto

Bomba rotativa de engranajes – máx. flujo: 27,75 l/min

#### • Principales válvulas de seguridad

Pluma / Brazo / Cazo:

- Modo normal: 330 kg/cm² (324 bar)

- Modo de fuerza: 350 kg/cm<sup>2</sup> (343 bar)

Desplazamiento: 350 kg/cm² (343 bar) Rotación: 270 kg/cm² (265 bar)

#### \* Peso

Pluma 4.600 mm • Brazo 2.500 mm • Cazo 0,51 m³ (SAE)

	Anchura de zapata (mm)	Peso operativo (kg)	Presión sobre terreno (kg/cm²)
Garra triple	500	14.600	0,49
	600 (estándar)	14.800	0,41
	700	15.000	0,35

#### \* Peso con Cuchilla

Estándar: Pluma 4.600 mm • Brazo 2.500 mm • Cazo 0,51 m³ (SAE)

	Anchura de zapata (mm)	Peso de la cuchilla	Peso operativo (kg)
Garra triple	estándar + 500 mm	2.500 mm : 590 kg	15.190
	estándar + 600 mm	2.600 mm : 602 kg	15.402
	estándar + 700 mm	2.700 mm : 615 kg	15.615

#### \* Cilindros hidráulicos

Las bielas y los cuerpos de los cilindros están hechos en acero de alta resistencia. Todos los cilindros están dotados de un mecanismo de absorción de impactos para asegurar un funcionamiento libre de sacudidas y ampliar la vida útil del cilindro.

Cilindros	Cantidad	Calibre x Diámetro del vástago x Carrera
Pluma	2	110 X 75 X 1.103 mm
Brazo	1	115 x 80 x 1.108 mm
Cazo	1	100 x 100 x 900 mm

#### \* Bastidor de rodaje

Chasis de construcción muy robusta, con todas sus estructuras soldadas y diseñadas para limitar las tensiones.

Utilizando material de alta calidad, añadimos aún más su robustez. Chasis lateral soldado y sujeto rígidamente al bastidor de rodaje. Los rodillos de las orugas están permanentemente lubricados, y los piñones de transmisión y las ruedas dentadas de las orugas cuentan con dispositivos de estanqueidad flotantes.

Zapatas de aleación laminada endurecida por inducción con garras triples.

Pernos de conexión tratados térmicamente.

Dispositivos hidráulicos de ajuste de las orugas con amortiguadores de recuperación.

#### • Número de rodillos y zapatas por lado

Rodillos superiores: 1
Rodillos inferiores: 7
Zapatas: 46
Longitud total de la oruga: 3.755 mm

#### \* Medioambiente

Los niveles de ruido cumplen la reglamentación medioambiental (valores dinámicos).

#### • Nivel sonoro garantizado

101 dB(A) (2000/14/EC)

#### • Nivel sonoro en cabina

72 dB(A) (ISO 6396)

#### \* Mecanismo de rotación

- Para la rotación se emplea un motor de pistón axial de dos etapas con engranaje reductor planetario.
- El aumento del par de fuerzas reduce el período de rotación.
- Engranaje interno endurecido por inducción.
- Rueda dentada interior y piñón sumergidos en lubricante.
- El freno de rotación por estacionamiento se activa mediante resorte y se libera hidráulicamente.
- Por seguridad, se utiliza un mecanismo de bloqueo de dos posiciones.

Velocidad de rotación: de o a 10,8 r.p.m.

#### \* Transmisión

Cada oruga está equipada con un motor de pistón axial independiente, con un elevado par de fuerzas y engranaje reductor planetario.

Dos palancas o un pedal de control garantizan un desplazamiento suave o una contrarrotación, según sea necesario.

#### • Velocidad de desplazamiento (rápido / lento)

5 / 3 km/h

• Tracción máxima

12.500 kgf

• Máx. Pendiente

35° / 70 %

#### \* Fluidos. Capacidades de lenado

#### • Tanque de carburante

234 l

• Sistema de refrigeración

18 l

Aceite del motor

11 l

• Tracción de rotación

3,8 l

• Tracción final

3 l (en cada una)

• Tanque hidráulico

93,5 l

#### \* Cazos

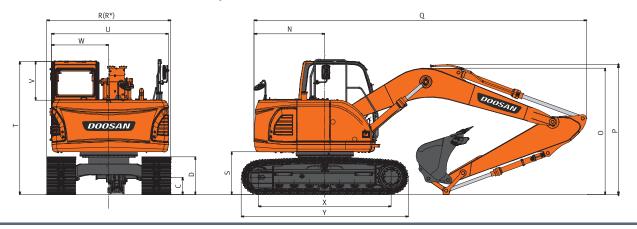
Capacidad (m³)	Anchui	Peso (kg)	Brazo recomendado (mm)						
SAE	Sin cortadoras laterales	Con cortadoras laterales		4.600 mm Pluma mono			4.980 mm Pluma articulada		
				2.100	2.500	3.000	2.100	2.500	
0,24	468	534	270	А	А	А	А	Α	
0,39	736	820	330	А	Α	В	А	В	
0,45	824	911	365	А	В	В	В	В	
0,51	907	991	380	А	В	С	В	С	
0,59	997	1081	400	В	С	-	С	-	
0,64	1038	1167	425	С	-	-	С	-	
0,76	1255	1339	475	С	-	-	С	-	

A. Adecuado para materiales con densidad menor o igual a 2.000 kg/m $^{\scriptscriptstyle 3}$ 

B. Adecuado para materiales con densidad menor o igual a 1.600 kg/m<sup>3</sup>

C. Adecuado para materiales con densidad menor o igual a 1.100 kg/m³

# Dimensiones y gamas de funcionamiento



### Dimensiones – Pluma: 4.600 mm - Brazo: 2.500 mm - Zapata: 600 mm - Estándar

#### \* Dimensiones

U	Anchura general de l	a estructura superior	2.440 mm
W	Anchura general	de la cabina	1.190 mm
T	Altura general de	la cabina	2.795 mm
N	Radio de rotación	n de cola	1.480 mm
P	Altura total	2,1 M	2.585 mm
		2,5 m (std)	2.710 mm
		3,0 m	3.094 mm
S	Margen de altura	bajo contrapeso	895 mm
C	Margen de la altu	ıra con el suelo	410 mm
Χ	Distancia del tam	bor	3.035 mm
Υ	Longitud del tren	de rodaje	3.755 mm
	Anchura de la za	pata	600 mm
Q	Longitud total	2,1 M	7.245 mm
		2,5 m (std)	7.230 mm
		3,0 m	7.195 mm
R	Anchura total		2.590 mm

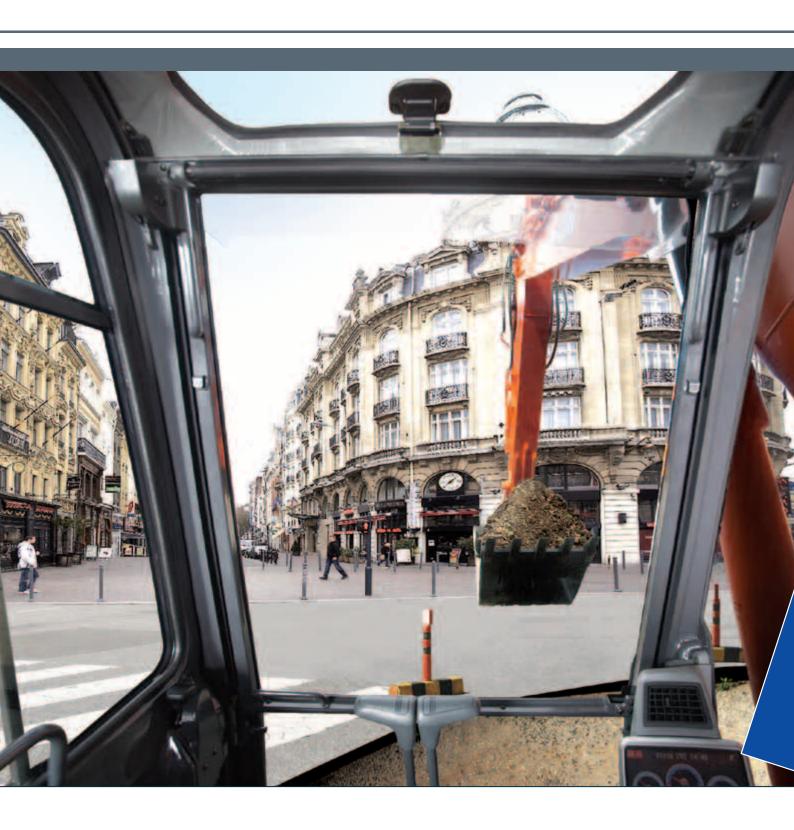
### \* Fuerzas de Excavación (ISO)

Balancín	2,1 M	2,5 M	3,0 m
Fuerza excavación Cuchara*	11.100 kgf	11.100 kgf	11.100 kgf
	109 kN	109 kN	109 kN
Fuerza excavación Balancín*	7.700 kgf	6.500 kgf	6.000 kgf
	76 kN	64 kN	59 kN

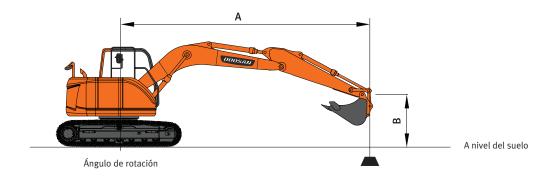
<sup>\*</sup> Fuerza máx.

### \* Margen de trabajo

Longitud de la pluma			4.600 mm	
Longitud del brazo		2.100 mm	2.500 mm	3.000 mm
Tipo de cazo (PCSA)		0,51 m³	0,51 m³	0,39 m³
A. Alcance máx. de excavación	mm	7.845	8.300	8.680
B. Alcance máx. de excavación a nivel del suelo	mm	7.690	8.155	8.540
C. Profundidad máx. de excavación	mm	5.100	5.500	6.000
D. Altura máx. de carga	mm	6.390	6.840	7.055
E. Altura mín. de carga	mm	2.895	2.505	2.085
F. Altura máx. de excavación	mm	8.800	9.280	9.470
G. Altura máx. perno del cazo	mm	7.695	8.185	8.370
H. Altura máx. en muros verticales	mm	3.810	4.555	4.735
. Radio vertical máx.	mm	5.690	5.555	5.925
. Profundidad de excavación máx. (nivel 8')	mm	4.410	4.900	5.480
k. Radio mín. (línea 8')	mm	1.360	1.360	1.360
L. Alcance mín. de excavación	mm	-52	350	850
M. Radio de rotación mín.	mm	1.885	1.995	2.290
d. Ángulo del cazo (grados)	0	173	173	173



## Capacidad de izado



Estándar — Pluma: 4.600 mm - Brazo: 2.500 mm - Cazo: SAE 0,51 m³ (CECE 0,45 m³), Peso: 418 kg - Zapata: 600 mm

Unidad: 1.000 kg

A (m)	2		3			4		5		6		Izado máx.	
B (m)	<del>-</del>	<del>(</del>	<u> </u>	<b>(</b>	<del>-</del>	<del>(</del>	<u>"</u>	<b>(</b>	<u> </u>	<del>(</del>	ď	( <del>d</del> a	A(m)
7					* 2,51	* 2,51					* 1,73	* 1,73	4,37
6					* 3,11	* 3,11	* 2,47	* 2,47			* 1,49	* 1,49	5,42
5					* 3,33	* 3,33	* 3,17	2,66	* 1,85	1,82	* 1,39	* 1,39	6,13
4			* 3,94	* 3,94	* 4,03	3,92	* 3,69	2,61	2,79	1,82	* 1,36	* 1,36	6,61
3			* 6,38	6,15	* 4,91	3,73	3,82	2,52	2,75	1,78	* 1,39	1,31	6,91
2			* 8,35	5,62	5,44	3,51	3,7	2,41	2,68	1,73	* 1,47	1,23	7,05
1			* 7,20	5,24	5,22	3,31	3,58	2,30	2,62	1,67	* 1,59	1,21	7,04
O (suelo)			* 7,38	5,09	5,08	3,19	3,49	2,22	2,57	1,62	* 1,80	1,25	6,89
-1	* 5,38	* 5,38	8,54	5,06	5,02	3,13	3,45	2,18	2,55	1,60	* 2,11	1,35	6,58
-2	* 7,68	* 7,68	8,59	5,1	5,02	3,13	3,44	2,17	2,56	1,61	2,50	1,57	6,09
-3	* 10,60	* 10,60	* 7,78	5,2	5,08	3,19	3,49	2,22			3,12	1,99	5,37
-4			* 5,75	5,39	* 4,15	3,33					* 3,59	2,99	4,29

Opción — Pluma: 4.600 mm - Brazo: 2.500 mm - Cazo: SAE 0,51 m³ (CECE 0,45 m³), Peso: 418 kg - Zapata: 600 mm - Cuchilla

Unidad: 1.000 kg

A (m)	2		3			4		5		6		Izado máx.	
B (m)	<del>L</del>	<b>G</b>	<sup>B</sup>	<del>(</del>	<u> </u>	( <del> </del>	<u>"</u>	<del>(</del>	4	( <del>c</del> h	<sup>2</sup>	<b>G</b>	A(m)
7					* 2,41	* 2,41					* 1,56	* 1,56	4,69
6					2,80 *	2,80 *	2,36 *	2,36 *			1,40 *	1,40 *	5,68
5					3,02 *	3,02 *	2,86 *	2,86 *	2,04 *	2,04 *	1,33 *	1,33 *	6,36
4			3,39 *	3,39 *	3,54 *	3,54 *	3,37 *	3,37 *	2,74 *	2,74 *	1,32 *	1,32 *	6,82
3	8,06 *	8,06 *	5,63 *	5,63 *	4,59 *	4,59 *	4,02 *	3,83	3,39 *	2,82	1,35 *	1,35 *	7,11
2			7,64 *	7,64 *	5,58 *	5,28	4,57 *	3,68	3,99 *	2,74	1,42 *	1,42 *	7,25
1			9,19 *	8,14	6,46 *	5,02	5,09 *	3,53	4,28 *	2,65	1,55 *	1,55 *	7,25
O (suelo)	4,23 *	4,23 *	8,62 *	7,87	7,02 *	4,84	5,46 *	3,42	4,50 *	2,59	1,74 *	1,74 *	7,10
-1	5,67 *	5,67 *	9,41 *	7,78	7,21 *	4,75	5,61 *	3,36	4,56 *	2,55	2,03 *	2,03 *	6,80
-2	7,35 *	7,35 *	9,40 *	7,78	7,02 *	4,73	5,48 *	3,34	4,37 *	2,54	2,54 *	2,35	6,33
-3	9,44 *	9,44 *	8,43 *	7,87	6,40 *	4,77	4,96 *	3,37			3,54*	2,83	5,63
-4	9,23 *	9,23 *	6,78 *	6,78 *	5,12 *	4,89					4,18 *	3,91	4,62

🗓 : Fuerza nominal 🖦 : Fuerza nominal en el lateral o a 360º

La fuerzas nominales se basan en la Norma SAE J1097.
 El punto de carga es el gancho de la parte posterior de la cuchara.
 \* = Cargas nominales basadas en la capacidad hidráulica.
 Cargas nominales no superiores al 87% de la capacidad hidráulica o al 75% de la capacidad de basculación.



#### Opción — Pluma: 4.600 mm - Brazo: 2.100 mm - Cazo: SAE 0,51 m³ (CECE 0,45 m³), Peso: 418 kg - Zapata: 600 mm

Unidad: 1.000 kg

A (m)		2		3		4	!	5		6		Izado máx.	
B (m)	<u>#</u>	( <del>-</del>	Ë	( <del>]</del>	<b>-</b>	<del>(</del>	-	( <del>-</del>	<u>-</u>	<b>G</b>	8	( <del>-</del>	A(m)
7			* 3,75	* 3,75							* 2,72	* 2,72	3,57
6			* 3,74	* 3,74	* 3,77	* 3,77					* 2,34	* 2,34	4,81
5			* 4,20	* 4,20	* 3,94	* 3,94	* 3,76	2,63			* 2,21	2,09	5,59
4	* 7,27	* 7,27	* 5,40	* 5,40	* 4,52	3,87	3,90	2,59	* 2,75	1,81	* 2,20	1,73	6,12
3			* 7,26	5,99	* 5,39	3,69	3,81	2,51	2,74	1,78	* 2,27	1,53	6,44
2					5,40	3,48	3,69	2,41	2,69	1,74	2,26	1,43	6,59
1					5,21	3,31	3,59	2,31	2,64	1,69	2,24	1,41	6,59
O (suelo)			* 7,37	5,10	5,10	3,21	3,52	2,25	2,60	1,65	2,32	1,46	6,43
-1	* 5,90	* 5,90	8,61	5,12	5,06	3,18	3,49	2,22	2,59	1,64	2,53	1,60	6,09
-2	* 9,00	* 9,00	* 8,51	5,20	5,09	3,20	3,51	2,24			2,96	1,89	5,55
-3	* 9,21	* 9,21	* 7,09	5,33	5,18	3,29					3,91	2,51	4,74
-4			* 3,75	* 3,75									3,57

### Opción — Pluma: 4.600 mm - Brazo: 3.000 mm - Cazo: SAE 0,51 m³ (CECE 0,45 m³), Peso: 418 kg - Zapata: 600 mm

Unidad: 1.000 kg

A (m) 2		3			4		5	(	6	:	7	Izado máx.			
B (m)	<sup>2</sup>	( <del>]</del> a	-	<del>G</del>	<del>-</del>	<b>(</b>	•	<b>Ģ</b> a	<u>-</u>	( <del>]</del>	<u> </u>	<del>G</del> a	6	<del>G</del>	A(m)
7					* 2,71	* 2,71							* 1,75	* 1,75	4,97
6					* 2,80	* 2,80	* 2,62	* 2,62					* 1,58	* 1,58	5,91
5					* 2,87	* 2,87	* 2,91	* 2,91	* 2,44	2,21			* 1,51	* 1,51	6,57
4			* 2,97	* 2,97	* 3,27	* 3,27	* 3,30	3,02	* 2,95	2,18	* 1,53	* 1,53	* 1,50	* 1,50	7,01
3			* 5,35	* 5,35	* 4,48	4,23	* 3,93	2,91	3,13	2,12	* 2,29	1,59	* 1,53	1,46	7,29
2			* 7,50	6,34	* 5,50	3,98	4,13	2,78	3,05	2,05	2,34	1,55	* 1,60	1,38	7,43
1			* 9,13	5,88	5,75	3,76	3,99	2,66	2,97	1,98	2,30	1,51	* 1,73	1,36	7,42
O (suelo)			* 8,31	5,63	5,56	3,59	3,88	2,55	2,90	1,92	2,26	1,48	* 1,92	1,38	7,28
-1	* 5,30	* 5,30	* 9,10	5,53	5,46	3,5	3,81	2,49	2,86	1,88			* 2,22	1,47	6,99
-2	* 7,05	* 7,05	9,16	5,53	5,43	3,47	3,78	2,47	2,85	1,87			2,51	1,64	6,53
-3	* 9,31	* 9,31	* 8,64	5,60	5,46	3,50	3,80	2,49					2,99	1,97	5,86
-4	* 9,72	* 9,72	* 7,06	5,74	* 5,32	3,60							* 3,95	2,65	4,90



## Equipamiento de serie y opcional

#### \* Equipamiento de serie

#### • Sistema hidráulico

- Circuito de regeneración del sistema de brazo y pluma
- Válvulas de seguridad de brazo y pluma
- Válvulas anti-rebote en giro
- Salida hidráulica extra (valvula de la línea de opción)
- Botón para accionar potencia adicional instantánea

#### • Cabina e interior

- Cabina montada sobre soportes de tipo viscoso
- Cabina antirruido para todo tipo de clima
- Climatizador
- Asiento con suspensión ajustable, reposa-cabezas y reposa-brazos ajustables
- Ventana frontal con parte deslizante y parte extraíble
- Luz interior
- Limpiaparabrisas tipo intermitente
- Mechero y cenicero
- Posavasos
- Compartimento térmico caliente / frío
- 7" monitor LCD color
- Dial de control de velocidad (RPM) del motor
- AM/FM radio
- Control remoto de radio en consola
- Toma de corriente de 12 V
- Conexión para PC portátil
- Palanca de control hidráulico con 3 conmutadores
- Techo solar
- Parasol
- Limpiaparabrisas
- Visera protectora de lluvia

#### Seguridad

- Pasamanos y plataforma de apoyo largos
- Placas metálicas perforadas antideslizantes
- Cinturón de seguridad
- Palanca de bloqueo hidráulico de seguridad
- Ventanas con cristal de seguridad
- Martillo para la salida de emergencia
- Retrovisores
- Parada de emergencia del motor (Interruptor)
- Alarma de traslación
- Faro giratorio

#### Chasis

- Ajustador hidráulico de tensión en cadenas
- Protección de cadenas
- Eslabones de cadena engrasados y sellados

#### • Otros

- Filtro aire de 2 etapas con un elemento de seguridad
- Filtro antipolvo para el refrigerador
- Sistema de prevención contra sobrecalentamiento del motor
- Sistema de prevención contra reinicio del motor
- Sistema de autodiagnóstico
- Alternador 24V, 60A
- Claxon
- Faros de trabajo halógenos
   (2 montados en el bastidor, 2 montados en la pluma)
- Prefiltro de combustible
- Bomba repostaje combustible
- Cámara trasera

#### \* Equipamiento opcional

Algunos equipamientos opcionales pueden ser de serie en algunos países o no estar disponibles en otros. Deberá consultar su representante Doosan Daewoo para conocer la configuración disponible en su país.

#### Seguridad

- Válvulas de seguridad para pluma y balancín
- Dispositivo de aviso de sobrecarga
- Protección superior/delantera de la cabina (normas ISO 10262; FOGS)
- Alarma de traslación & alarma en giro
- Luz sobre el contrapeso
- 3.550 kg contrapeso

#### • Cabina e interior

- Asiento con suspensión neumática
- Lector de MP3/CD o radiocassette
- 2 luces frontales
- 4 luces frontales + 2 traseras

#### • Chasis

- 500 mm / 600 mm / 700 mm zapatas
- 2.490 mm / 2.590 mm / 2.690 mm cuchilla
- Tacos de goma para cadenas

#### Otros

- Línea para pinza
- Línea para acoplamiento rápido
- Filtro para martillo hidráulico
- Calefactor de combustible



