

DX300LC-7



EXCAVADORA DE ORUGAS DOOSAN DX300LC-7:

CONOZCA LA NUEVA GENERACIÓN DE MÁQUINAS DOOSAN

Impulse su negocio al siguiente nivel con la excavadora DX300LC-7 de Doosan.

Excepcionalmente potente, aunque respetuosa con el medio ambiente, la excavadora DX300LC-7 ofrece una eficiencia en consumo de combustible extraordinaria.







MÁS RENTABILIDAD Y PRODUCTIVIDAD Y MENOS CONSUMO

GRAN PRODUCTIVIDAD Y BAJO COSTE DE PROPIEDAD

Proporciona una mayor productividad y un menor consumo de combustible, con un entorno de trabajo eficiente y confortable.

FIABILIDAD

Incorpora piezas fundidas reforzadas, puntos de articulación de acero forjado y un balancín y una pluma reforzados para tareas pesadas a fin de soportar materiales de alto impacto. Pluma monobloque o pluma articulada que ofrecen versatilidad adicional. Mejor tendido de los conductos hidráulicos para proteger su inversión.

SEGURIDAD

Sistema de cámaras de 360°, retrovisores laterales grandes, potentes luces de trabajo LED o halógenas y peldaños y plataformas antideslizantes. Barandillas de seguridad en la estructura superior, indicador de obstrucción ultrasónico (opción) y alarma de desplazamiento: su seguridad es nuestra prioridad.

PRODUCTIVIDAD

A la última en fuerzas de excavación de la cuchara y el balancín.

LISTO PARA USAR

Opciones para el guiado de máquinas disponibles con los kits de compatibilidad con las principales marcas (Trimble, Leica, Novatron/Moba Xsite, etc.). Pueden variar por modelo y región.

DURABILIDAD DEL TREN INFERIOR

Rodillos superiores de acero forjado y endurecido, rodillos lubricados por aceite, piñón con tratamiento térmico, cadenas de oruga endurecidas con tratamiento térmico, lubricadas con grasa y más duraderas.





COMODIDAD

Una de las cabinas más espaciosas del mercado, con bajos niveles de ruido y vibraciones y una excelente visibilidad en todas las direcciones. Asiento calefactado y totalmente ajustable con suspensión neumática y climatización de serie.

FACILIDAD DE OPERACIÓN

Toda la información importante al alcance de la mano con la nueva pantalla táctil de 8 pulgadas de fácil uso.

MOTOR

Además de ofrecer una potencia excepcional al desarrollar un par elevado a bajas revoluciones, el nuevo motor Doosan combina fiabilidad y bajo impacto ambiental. Este motor de 6 cilindros de Fase V desarrolla 202 kW a 1800 rpm.

EFICIENCIA EN CONSUMO DE COMBUSTIBLE EXCELENTE

Para ahorrar combustible, el sistema SPC (Smart Power Control, control inteligente de potencia) optimiza el equilibrio entre el rendimiento de las bombas y el motor diésel.

MANTENIMIENTO FÁCIL

Acceso sencillo a todos los compartimentos. Radiador y refrigerador de aceite separados para mejorar la refrigeración y facilitar el acceso. Datos de mantenimiento disponibles directamente en el panel de control.

FILTRACIÓN AVANZADA

Los filtros de eficiencia máxima eliminan el agua, el polvo y las partículas para proteger la inversión de forma óptima.



Alcance muy largo y pluma de dos piezas: una máquina de gran alcance, 17,5 m, perfecta para aplicaciones especiales. También hay disponible a una configuración de máquina con pluma de dos piezas para mayor versatilidad.



RENDIMIENTO Y EFICIENCIA DE COMBUSTIBLE MÁXIMOS



- La DX300LC-7 monta el motor Doosan de última generación.
- Este motor de Fase V genera unas emisiones extremadamente bajas porque para nosotros es fundamental reducir nuestro impacto ambiental.
- Los gases de escape se depuran mediante la tecnología de reducción catalítica selectiva (SCR), un catalizador de oxidación diésel (DOC) y un filtro de partículas diésel (DPF).

GESTIÓN EFICIENTE DEL COMBUSTIBLE

- Elección de 4 modos de potencia (económico, normal, potencia y más potencia) y sistema de control inteligente de potencia para lograr una potencia óptima y un reducido consumo de combustible en cualquier situación.
- Sistema de control inteligente de potencia (SPC): reduce la velocidad del motor y ajusta el par de la bomba en función de las condiciones de trabajo. El sistema ajusta automáticamente la potencia del motor y el rendimiento hidráulico para mejorar la eficiencia del combustible y reducir las emisiones.
- Desconexión automática del motor: apaga el motor si la máquina está al ralentí durante el tiempo que se defina. El operador puede establecer el retardo antes de la desconexión mediante el uso de la pantalla táctil.

TURBOCOMPRESOR DE GEOMETRÍA VARIABLE

Suministra un flujo de aire óptimo hacia la cámara de combustión del motor en todas las condiciones de velocidad y carga; así aumenta la limpieza de los gases de escape y disminuye el consumo de combustible.

SPC (SMART POWER CONTROL)

2 sistemas (el control de régimen variable y el control de par de la bomba) trabajan juntos para mejorar la eficiencia y mantener la productividad.









Como profesional necesita maquinaria en la que pueda confiar. En Doosan concedemos prioridad a la durabilidad y la fiabilidad durante el desarrollo de las máquinas. Los materiales y las estructuras se someten a estrictas pruebas de resistencia y elasticidad en condiciones extremas.

DISEÑADA PARA OFRECER UN ALTO NIVEL DE RENDIMIENTO Y RESISTENCIA A LARGO PLAZO

CHASIS EN FORMA DE X MUY RESISTENTE

Diseñado usando análisis de elementos finitos y simulación 3D por ordenador, el tren inferior en X asegura una integridad estructural y una durabilidad óptimas.

DURABILIDAD DEL TREN INFERIOR

- La cadena está formada por eslabones autolubricados herméticos para su fiabilidad a largo plazo. Buscando mejorar la protección, la alineación y el rendimiento, hay 3 tipos de protecciones disponibles: normales, dobles o largas, dependiendo de la aplicación.
- El muelle y la polea de la oruga van unidos con el fin de alargar su duración y facilitar el mantenimiento.
- Las ruedas dentadas de acero fundido garantizan la máxima resistencia.
- Los rodillos de oruga están lubricados para toda la vida.

PLUMA Y BALANCÍN REFORZADOS

Durante el desarrollo de nuestras máquinas realizamos pruebas intensivas para calcular la distribución óptima de la carga por la estructura de la pluma.

Esto, junto con un material más grueso, limita la fatiga de los componentes y conlleva un incremento de su fiabilidad y su duración.

Para proteger mejor la base del balancín, se han añadido barras reforzadas y se han engrosado el centro y el extremo saliente del brazo.

FILTRACIÓN AVANZADA

- Filtros de combustible y separador de agua: un separador de alto rendimiento de tipo filtro capta con eficacia la humedad que haya en el combustible, reduciendo las impurezas y ayudando a minimizar los problemas relacionados con el combustible. Los prefiltros y los filtros principales dobles de serie logran un alto grado de pureza que minimiza las posibles averías del sistema de combustible.
- Prefiltro de aire ciclónico: la duración del filtro de aire y la eficiencia del motor dependen directamente de los cuerpos extraños que entren por la toma de aire del motor. Por lo tanto, un prefiltro de aire ciclónico (de serie) es la primera fase de un sistema de admisión que impide la entrada de la mayoría de las partículas más pesadas que el aire. El sistema, sin mantenimiento y con autolimpieza, puede expulsar todo tipo de elementos extraños, tales como barro, nieve, lluvia, hojas, serrín, briznas de paja, etc.

TECNOLOGÍA AVANZADA DE PASADORES Y CASQUILLOS

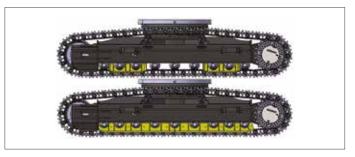
En la articulación de la pluma se utiliza metal altamente lubricado para prolongar la duración de los componentes y alargar los intervalos de engrase. La articulación de la cuchara cuenta con casquillos EM (Enhanced Macrosurface). Estos presentan un patrón de superficie integrado y revestimiento autolubricado que garantizan un engrase optimizado y una eliminación de los desechos más eficiente. La durabilidad se incrementa aún más con los discos ultraduros resistentes al desgaste y capas de polímero en la articulación de la cuchara.











Protectores de las orugas: mejoran la protección, la alineación de las orugas y el rendimiento de la máquina en los desplazamientos. Incorporan 2 protectores por oruga de serie (protectores dobles y para toda la longitud de la oruga disponibles como opción). Estas opciones de protección constituyen soluciones óptimas para aplicaciones extremas.





GRAN CONFORT DE MANEJO

EL MEJOR ENTORNO PARA EL CONDUCTOR DE SU CATEGORÍA

La DX300LC-7 está diseñada para ofrecer las mejores condiciones posibles de trabajo. La sofisticada y moderna cabina ROPS está presurizada y cuenta con certificado ISO de seguridad. El asiento con suspensión neumática calefactado de alta calidad ofrece la máxima comodidad al operador.

CONFORT DE PRIMERA CLASE

Desde la comodidad del asiento se disfruta de una visión integral clara del lugar de trabajo y se puede acceder con facilidad a varios compartimentos de almacenamiento. Los niveles de ruido y las vibraciones son sorprendentemente bajos, mientras que el aire acondicionado con climatizador automático permite trabajar durante horas sin sentir cansancio.

Los pedales, los joysticks y los reposabrazos están diseñados para garantizar la comodidad y la eficacia del operador.

SUSPENSIÓN DE LA CABINA

El sistema de suspensión (montaje Cabsus) de la cabina amortigua las vibraciones y ofrece una excepcional protección antichoques. Este sistema absorbe los golpes y las vibraciones de forma mucho más eficaz que los sistemas de suspensión convencionales silentblock.

PANTALLA TÁCTIL GRANDE

La amplia pantalla táctil de 8 pulgadas permite desplazar con facilidad por los diferentes menús, lo que incluye los ajustes de potencia y de los conductos hidráulicos auxiliares. También permite conectar un dispositivo Bluetooth o escuchar la emisora de radio favorita.

SISTEMA DE CÁMARAS DE 360°

El sistema de cámaras de 360° ofrece una visión global de los alrededores de la máquina.





Con los mandos ergonómicos y el monitor en color fácil de ver, sentirá la máquina bajo su firme control.

PLENO CONTROL CON TOTAL SENCILLEZ

GESTIÓN DINÁMICA DE LA POTENCIA

- Selección de las gamas de velocidades de desplazamiento (lento/rápido).
- La activación del sistema de control de sobrealimentación aumenta la potencia de excavación un 10%.
- Un botón de desaceleración inmediata reduce el régimen del motor al ralentí con una única acción.
- El ralentí automático comienza 4 segundos (ajustable) después de que todos los mandos se pongan en punto muerto o neutro, con lo que se reduce el consumo de combustible y el nivel de ruido en la cabina.

MODO DE PLUMA FLOTANTE INTELIGENTE (OPCIONAL)

La función de "pluma flotante inteligente" permite que la pluma suba y baje libremente en función de la aplicación:

- Ajuste de martillo hidráulico: durante la bajada de la pluma, esta desciende libremente por su propio peso. El resultado es una reducción de los impactos y las vibraciones y una mayor vida útil del martillo hidráulico.
- Ajuste de flotación total: durante la selección del descenso de la pluma, se deja que suba y baje lo necesario mientras la cuchara se arrastra por el suelo.

4 MODOS DE TRABAJO Y 4 MODOS DE POTENCIA

Proporcionan la potencia que se necesita para cada aplicación al tiempo que se minimiza el consumo de combustible:

- Modos de 1 dirección, de 2 direcciones, de excavación y de elevación.
- Modos de más potencia, de potencia, normal y económico.

CONTROL EXPERTO DE GRAN PRECISIÓN

- La nueva pantalla táctil multifunción de 8 pulgadas muestra toda la información útil en un formato visual intuitivo.
- La posibilidad de comprobar el estado y los ajustes de la máquina de un vistazo permite lograr una eficacia óptima.
- El exclusivo conmutador giratorio de Doosan proporciona un control sencillo y preciso de todas las funciones de la máquina.
- Los joysticks de gran sensibilidad y bajo esfuerzo permiten trabajar con seguridad, suavidad y confianza.
- Los interruptores proporcionales de rueda para el pulgar de los joysticks pueden montarse en horizontal o en vertical para controlar los implementos hidráulicos de forma óptima.









MANTENIMIENTO SIMPLE CON MÁXIMA DISPONIBILIDAD

ACCESO PARA MANTENIMIENTO SIN COMPLICACIONES

- Para que el acceso a toda la estructura superior sea más seguro y fácil, se han instalado barandillas grandes junto con peldaños y placas antideslizantes.
- El filtro de aire acondicionado está colocado en el lateral de la cabina para facilitar el acceso. La tapa del filtro puede bloquearse y abrirse con la llave de arranque.
- Un interruptor de corte de la batería hace que sea fácil desconectar la batería para almacenamientos prolongados.
- La pantalla del cuentahoras se puede consultar fácilmente desde el suelo.
- Las válvulas de corte montadas en los tubos del prefiltro y la línea de tubería de drenaje del depósito de combustible facilitan el mantenimiento y evitan la contaminación por fugas.
- Además, los paneles superior y lateral facilitan el acceso a los componentes del motor.
- El radiador y el refrigerador de aceite se han separado con el fin de facilitar el acceso para la limpieza.
- Para mejorar la accesibilidad y la comodidad durante el mantenimiento, todos los filtros (filtro de aceite del motor, prefiltro de combustible, filtro de combustible y filtro piloto) se encuentran en el compartimento de la bomba.
- Se incluye de serie una bomba eléctrica de transferencia para el cebado inicial de los filtros de combustible.

DEPÓSITO DE ADBLUE®

Los sensores instalados en el depósito y conectados a la ECU detectan los niveles bajos de AdBlue® o cualquier avería del sistema.

PUNTOS DE ENGRASE AGRUPADOS

Para que el mantenimiento resulte más sencillo, los puntos de engrase se han agrupado. Hay disponible un sistema de lubricación automática como opción.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MOTOR

Diseñado para que el rendimiento y la eficiencia del combustible sean superiores, el motor diésel Doosan DLo8V cumple plenamente la normativa de emisiones de Fase V más reciente. Para optimizar el rendimiento de la máquina, el motor usa inyectores de combustible a alta presión, intercooler aire-aire y control electrónico. Motor refrigerado por agua en 4 ciclos, turbocompresor de geometría variable, catalizador de oxidación diésel (DOC), reducción catalítica selectiva (SCR) y filtro de partículas diésel (DPF).

Modelo

Doosan DLo8V

N.º de cilindros

6

Potencia nominal a 1800 rpm

SAE J1995 202 kW (275 CV) SAE J1349 199 kW (271 CV)

Par máx. a 1300 rpm

1275 Nm

Ralentí (bajo - alto)

800 [±10] - 1900 [±25] rpm

Cilindrada

7640 cm³

Diámetro interior × carrera

108 mm × 139 mm

Motor de arranque

24 V / 6 kW

Baterías - alternador

2 × 12 V, 150 Ah - 24 V, 80 A

Filtro de aire

Filtro de aire con doble elemento y prefiltro turbo ciclónico separador de polvo

TREN INFERIOR

Construcción extremadamente robusta, hecha de materiales duraderos de alta calidad, en la que todas las estructuras soldadas se han diseñado para limitar tensiones y esfuerzos.

- Rodillos de oruga lubricados para toda la vida.
- Poleas y ruedas dentadas con juntas flotantes.
- Zapatas de oruga hechas de una aleación endurecida por inducción con triple garra.
- Pasadores de conexión tratados térmicamente.
- Ajustador hidráulico de oruga con mecanismo tensor amortiguador de impactos.

Rodillos superiores (zapata estándar)

2

Rodillos inferiores

9

Número de eslabones y zapatas por lado

48

Separación entre eslabones

216 mm

SISTEMA HIDRÁULICO

El sistema e-EPOS (sistema electrónico de optimización de la potencia) es el cerebro de la excavadora: minimiza el consumo de combustible y optimiza la eficiencia del sistema hidráulico en todas las condiciones de uso.

Para armonizar el funcionamiento del motor y el sistema hidráulico, el e-EPOS está conectado a la centralita electrónica (ECU) del motor a través de una conexión de datos.

- El sistema hidráulico permite realizar operaciones conjuntas o separadas.
- Dos velocidades de desplazamiento que ofrecen un par mayor o una velocidad elevada.
- Sistema de bomba cross-sensing de ahorro de combustible.
- Sistema con deceleración automática.
- 4 modos de funcionamiento y 4 modos de potencia.
- Control del caudal y la presión de los circuitos hidráulicos auxiliares desde el panel de control.
- Control informatizado del caudal de la bomba.

Bombas principales

 $2 \times bombas de pistones axiales en tándem de cilindrada variable Caudal máximo a 1800 rpm <math>2 \times 248 l/min$

Bomba de pilotaje

Bomba de engranajes

Caudal máximo a 1800 rpm 27 l/min

Parámetros de la válvula de seguridad

 $\begin{array}{lll} Implemento & 350 \ (370) \ kgf/cm^2 \\ Desplazamiento & 350 \ kgf/cm^2 \\ Giro & 295 \ kgf/cm^2 \\ Piloto & 40 \ kgf/cm^2 \end{array}$

CILINDROS HIDRÁULICOS

Cuerpos de cilindro y vástagos de pistón de acero de alta resistencia. Mecanismo amortiguador instalado en todos los cilindros para un funcionamiento sin sacudidas y mayor duración del pistón.

Cilindros	Cantidad	Diámetro interior × diámetro de vástago × carrera (mm)
Pluma	2	140 × 95 × 1450
Balancín	1	150 × 105 × 1670
Cuchara	1	135 × 90 × 1150
Cuchara SLR	1	95 × 65 × 900
Pluma de dos piezas	1	170 × 115 × 1341

CABINA

El control de climatización es óptimo gracias a la integración de los sistemas de aire acondicionado y calefacción. Un ventilador controlado automáticamente suministra aire presurizado y filtrado a la cabina a través de múltiples respiraderos. El asiento del operador (regulable, calefactado y con suspensión neumática) incluye cinturón de seguridad. El operador puede ajustar el asiento ergonómico y la consola del joystick por separado según sus preferencias.

Nivel de presión acústica de emisión ponderada A en la posición del operador, LpAd (ISO 6396:2008)

72 dB(A)

Nivel de potencia acústica ponderada A, LwAd (2000/14/CE)

Declarado: 104 dB(A) Medido: 103 dB(A)

MECANISMO DE GIRO

El mecanismo de giro usa un motor de pistones axiales, que impulsa un engranaje desmultiplicador planetario en 2 etapas sumergido en aceite para que el par sea máximo.

- Rodamiento de giro: rodamiento de bolas de una hilera de tipo cizalla con engranaje interior de acero templado por inducción.
- Engranaje interno y piñón en baño lubricante.

Velocidad máxima de giro

9,88 rpm

Par máximo de giro

12137 kgf⋅m

CAPACIDAD DE LÍQUIDOS

Depósito de combustible	500 l
Sistema de refrigeración (radiador)	50 l
Depósito de urea (DEF)	63 l
Depósito del aceite hidráulico	280 l
Aceite del motor	42 l
Mecanismo de giro	7 l
Dispositivo de desplazamiento	2 × 7 l

TRACCIÓN

Un motor de alto par de pistones axiales independiente impulsa cada oruga mediante un engranaje desmultiplicador planetario. Las dos palancas / pedales garantizan un desplazamiento suave con contrarrotación a demanda.

El bastidor de las orugas protege el motor de desplazamiento, el freno y los engranajes planetarios. Los frenos multidisco de las orugas son de accionamiento mediante muelle y de liberación hidráulica.

Velocidad de desplazamiento (baja - alta)

3,0 - 5,5 km/h

Tracción máxima

35 t

Ángulo de inclinación máximo

35° / 70%

PESO

	Ancho de zapatas (mm)	Peso de la máquina (t)	Presión sobre el suelo (kgf/cm²)
	600 (estándar)	31.5	0.59
Garra triple	700	31.9	0.52
Garra tripte	800	32.3	0.46
	850	32.4	0.44
Garra doble	600	32.2	0.60

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PESO DE LOS COMPONENTES

Elemento	Unidad	Peso	Comentarios
Estructura superior sin frente	kg	13900	Con contrapeso
Conjunto de estructura inferior	kg	11350	
Contrapeso	kg	5400	
Conjunto delantero	kg	6300	Según el estándar *
Pluma	mm kg	6245 / 6260 dos piezas 2229 / 2496	Incluido casquillo
Balancín	mm kg	2500 / 2850 HD / 3100 / 3100 HD / 3750 967 / 1085 / 1038 / 1135 / 1178	

^(*) Frontal estándar: pluma de 6245 mm, balancín de 3100 mm, cuchara GP de 1,27 m 3 .

CUCHARAS

					Oruga estándar / oruga estrecha									
		Ancho	(mm)			Pluma de	una pieza		Plun	na de dos pi	ezas			
Tipo de cuchara	Capacidad (m³) SAE	Con bordes laterales	Sin bordes laterales	Peso (kg)	Balancín 2,50 m	Balancín 2,85 m	Balancín 3,10 m	Balancín 3,75 m	Balancín 2,50 m	Balancín 3,10 m	Balancín 3,75 m			
	0,80	1037	962	860	A / A	A / A	A / A	A / A	A / A	A / A	A / A			
	1,03	1247	1172	990	A / A	A / A	A / A	A / B	A / A	A / A	A / B			
GP	1,27	1445	1376	1104	A / A	A / A	A / B	A/C	A / B	A / C	A / D			
	1,50	1657	1582	1220	A / B	A / B	B / C	C/D	A/C	A / D	B / -			
	1,75	1867	1792	1310	B / C	C/C	C / D	D / -	A / D	C / -	C / -			
	1,04	1108	1070	1024	A / A	A / A	A / A	A / B	A / A	A / B	A / B			
	1,23	1258	1220	1104	A / A	A / A	A / B	B / C	A / A	A / C	A / C			
HD	1,47	1458	1420	1211	A / B	A / B	A / C	B / D	A / C	A/D	B / D			
	1,60	1558	1520	1264	A / C	B/C	B / D	C / D	A / D	A / D	B / -			
	1,72	1658	1620	1338	B / C	C/C	C / D	D / -	A / D	C / -	C / -			
Roca	1,16	-	1432	1200	A / A	A / A	A / B	A/C	A / A	A / B	A / C			

A: apto para materiales con densidad igual o inferior a 2100 kg/m³

B: apto para materiales con densidad igual o inferior a 1800 kg/ m^3 .

D: apto para materiales con densidad igual o inferior a 1200 kg/m³.

CUCHARAS DOOSAN

4 más. Más posibilidades, más durabilidad, más resistencia, más rendimiento.

Cuchara para construcción en general



La cuchara de uso general está diseñada para excavar y manejar materiales blandos e intermedios (p. ej., con características de bajo desgaste como la capa superficial del suelo, marga, carbón).

Cuchara para tareas pesadas de construcción



La cuchara para tareas pesadas está diseñada para excavaciones a gran escala en materiales densos como arcilla compactada, piedra caliza barrenada, grava u otro material con contenido limitado de roca.

Cuchara para tareas muy duras de minería



La cuchara para condiciones muy duras está diseñada para proporcionar durabilidad al excavar materiales compactos, como roca suelta o volada, arcilla compactada dura y piedra.

Cuchara para tareas extremas de minería



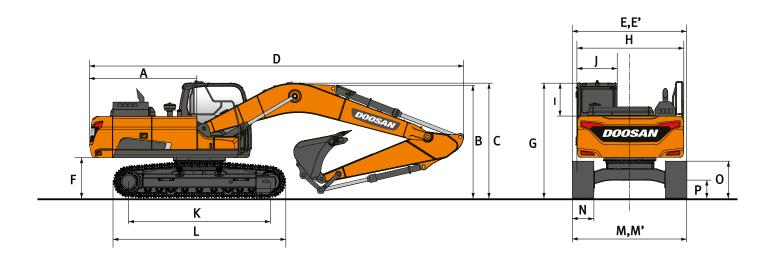
La cuchara para tareas extremas está diseñada para excavar los materiales más abrasivos; es como una versión de larga vida útil de la cuchara para condiciones muy duras.

C: apto para materiales con densidad igual o inferior a 1500 kg/m³

Según ISO 10567 y SAE J296, longitud del balancín sin acoplador rápido. Solo como referencia.



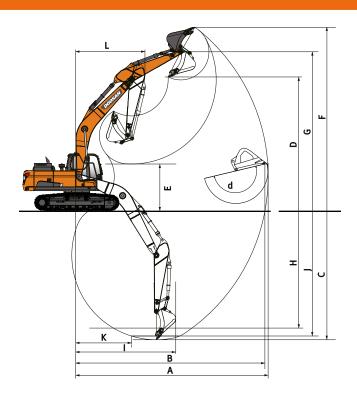
DIMENSIONES



DIMENSIONES

		Unidad		Pluma de	una pieza		Plum	na de dos p	iezas
Lon	gitud de la pluma	mm		62	45		324	5 LB + 305	o UB
Lon	gitud del balancín	mm	2500	2850	3100	3750	2500	3100	3750
Сар	acidad de la cuchara	m³	1,51	1,27	1,27	1,03	1,51	1,27	1,03
Α	Radio de giro del voladizo	mm	3230	3230	3230	3230	3230	3230	3230
В	Altura de envío (pluma)	mm	3385	3495	3265	3455	3455	3465	3700
C	Altura de envío (latiguillo)	mm	3495	3615	3370	3575	3455	3465	3700
D	Longitud de envío	mm	10765	10705	10605	10705	10790	10660	10660
Ε	Ancho de envío estándar	mm	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
E'	Ancho de envío estrecho	mm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
F	Distancia a contrapeso	mm	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120
G	Altura sobre techo de cabina	mm	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050
Н	Ancho del cuerpo	mm	2960	2960	2960	2960	2960	2960	2960
I	Altura de cabina sobre el cuerpo	mm	853	853	853	853	853	853	853
J	Anchura de la cabina	mm	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010
K	Distancia entre ejes	mm	4040	4040	4040	4040	4040	4040	4040
L	Longitud de oruga	mm	4940	4940	4940	4940	4940	4940	4940
М	Anchura del tren inferior estándar	mm	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
M'	Anchura del tren inferior estrecho	mm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
N	Ancho de zapatas estándar	mm	600	600	600	600	600	600	600
0	Altura de oruga	mm	970	970	970	970	970	970	970
Р	Distancia libre sobre el suelo	mm	470	470	470	470	470	470	470

PERÍMETRO DE TRABAJO



PERÍMETRO DE TRABAJO

	Unidad		Pluma de	una pieza		Plum	na de dos p	iezas	
Longitud de la pluma	mm		62		3245 LB + 3050 UB				
Longitud del balancín	mm	2500	2850	3100	3750	2500	3100	3750	
Capacidad de la cuchara	m³	1,51	1,27	1,27	1,03	1,51	1,27	1,03	
A Alcance máx. de excavación	mm	10155	10415	10725	11240	10860	11280	11415	
B Alcance máx. de excavación (suelo)	mm	9950	10215	10530	11065	10075	10670	11235	
C Profundidad máx. de excavación	mm	6700	7055	7305	7950	6410	7010	7605	
D Altura máx. de carga	mm	6990	6995	7280	7395	8415	8895	9255	
E Altura mín. de carga	mm	3370	3010	2750	2110	4290	3565	2950	
F Altura máx. de excavación	mm	10010	9980	10325	10405	11615	12085	12450	
G Altura máx. de pasador de cuchara	mm	8585	8600	8880	8990	10015	10495	10855	
H Profundidad máx. de excavación vertical	mm	5395	5450	6125	6600	5185	5840	6415	
I Radio máx. en vertical	mm	6840	7175	6840	7070	6820	6855	7035	
J Profundidad máxima de excavación (nivel de 8 pies/2440 mm)	mm	6465	6815	7110	7755	6295	6905	7515	
K Radio mín. nivel de 8 pies/2440 mm	mm	2970	2905	3000	2920	1825	1820	1820	
L Radio mín. de giro	mm	4045	4070	4040	4050	3065	2900	3105	
d Ángulo de la cuchara	0	176	176	175	174	176	175	174	

FUERZAS DE EXCAVACIÓN (ISO)

	Unidad		Pluma de	Plum	Pluma de dos piezas				
Longitud de la pluma	mm		62		3245 LB + 3050 UB				
Longitud del balancín	mm	2500	2850	3100	3750	2500	3100	3750	
Capacidad de la cuchara	m³	1,51	1,27	1,27	1,03	1,51	1,27	1,03	
CUCHARA (Normal/Presión arriba)	t	18,9 / 20,0	18,9 / 20,0	18,9 / 20,0	18,9 / 20,0	18,9 / 20,0	18,9 / 20,0	18,9 / 20,0	
BALANCÍN (Normal/Presión arriba)	t	16,0 / 17,0	N/D	13,2 / 13,9	11,7 / 12,4	16,0 / 17,0	13,2 / 13,9	11,7 / 12,4	

CAPACIDADES DE ELEVACIÓN

ANCHO DE ORUGA ESTÁNDAR: 3200 MM • SIN CUCHARA

(UNIDAD: 1000 KG)

A	A 1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Alcance máximo		
В	8	(] -1	<u>&</u>	(c	<u>&</u>	(<u> </u>	C	¹ 6	C	6	(c l-s	-	(]	Α

Pluma de una pieza 6,25 m • Balancín 2,5 m • Zapata 600 mm • Contrapeso 5,4 t

7,5 m						7,32 *	7,32 *				7,52 *	7,52 *	6,54
6,0 m						7,65 *	7,65 *	7,52 *	6,10		7,54 *	6,01	7,56
4,5 m				10,82 *	10,82 *	8,72 *	8,42	7,83 *	5,98		7,71 *	5,19	8,19
3,0 m				13,90 *	12,04	10,12 *	7,99	8,48 *	5,78		7,49	4,78	8,50
1,5 m				16,03 *	11,40	11,37 *	7,63	8,89	5,60		7,32	4,65	8,54
o,o m				16,68 *	11,19	12,13 *	7,42	8,75	5,47		7,55	4,76	8,31
-1,5 m		12,55 *	12,55 *	16,38 *	11,20	12,17	7,36	8,73	5,45		8,28	5,20	7,79
-3,0 m		20,72 *	20,72 *	15,19 *	11,36	11,47 *	7,46				9,61 *	6,21	6,90
-4,5 m		16,85 *	16,85 *	12,47 *	11,74						9,96 *	8,84	5,47

Pluma de una pieza 6,25 m • Balancín 3,1 m • Zapata 600 mm • Contrapeso 5,4 t

7,5 m													5,39 *	5,39 *	7,27
6,0 m							6,83 *	6,83 *	6,74 *	6,22			5,18 *	5,18 *	8,19
4,5 m					9,51 *	9,51 *	7,96 *	7,96 *	7,23 *	6,06			5,19 *	4,68	8,77
3,0 m					12,60 *	12,36	9,43 *	8,10	7,98 *	5,83	5,93 *	4,39	5,38 *	4,34	9,07
1,5 m					15,15 *	11,56	10,84 *	7,69	8,77 *	5,61	6,75 *	4,30	5,77 *	4,22	9,10
o,o m					16,40 *	11,18	11,82 *	7,42	8,73	5,45			6,43 *	4,30	8,89
-1,5 m	8,62 *	8,62 *	12,28 *	12,28 *	16,55 *	11,09	12,11	7,30	8,65	5,37			7,36	4,63	8,40
-3,0 m	14,01 *	14,01 *	18,97 *	18,97 *	15,79 *	11,19	11,83 *	7,33	8,72	5,44			8,58	5,36	7,59
-4,5 m			19,17 *	19,17 *	13,81 *	11,47	10,16 *	7,56					9,40 *	7,05	6,32

Pluma de 2 piezas • Balancín 2,5 m • Zapata 600 mm • Contrapeso 5,9 t

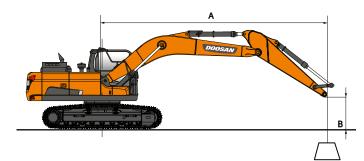
9,0 m				11,28*	11,28*					9,42*	9,42*	5,07
7,5 m				11,01*	11,01*	9,81*	9,58			8,14*	7,93	6,70
6,0 m		11,15*	11,15*	12,00*	12,00*	10,06*	9,43	8,74*	6,58	7,68*	6,28	7,70
4,5 m				13,95*	13,95*	10,85*	9,05	8,96*	6,46	7,59*	5,47	8,31
3,0 m						11,74*	8,60	9,49*	6,25	7,78*	5,08	8,62
1,5 M						12,25*	8,23	9,48	6,06	7,68	4,96	8,66
o,o m				15,80*	12,08	12,07*	8,03	9,35	5,94	7,92	5,10	8,43
-1,5 m				14,00*	12,12	11,02*	7,99	8,39*	5,94	7,50*	5,56	7,92
-3,0 m				11,13*	11,13*	8,81*	8,12			6,61*	6,61	7,05

Pluma de 2 piezas • Balancín 3,1 m • Zapata 600 mm • Contrapeso 5,9 t

9,0 m						6,10 *	6,10 *					6,01 *	6,01 *	6,02
7,5 m						8,34 *	8,34 *					5,32 *	5,32 *	7,43
6,0 m				8,71 *	8,71 *	9,12 *	9,12 *	8,16 *	6,70			5,04 *	5,04 *	8,35
4,5 m				12,92 *	12,92 *	10,27 *	9,20	8,49 *	6,53			4,97 *	4,93	8,92
3,0 m				15,19 *	13,26	11,29 *	8,72	9,05 *	6,30	6,79 *	4,77	5,08 *	4,60	9,20
1,5 m				16,50 *	12,43	12,04 *	8,29	9,50	6,07	7,24	4,68	5,35 *	4,50	9,24
o,o m				16,31 *	12,07	12,16 *	8,02	9,32	5,91	6,24 *	4,62	5,84 *	4,60	9,03
-1,5 m		11,06 *	11,06 *	14,97 *	12,01	11,48 *	7,92	8,90 *	5,85			6,68 *	4,95	8,55
-3,0 m		15,35 *	15,35 *	12,56 *	12,14	9,80 *	7,98	7,11 *	5,94			6,48 *	5,72	7,75

Pluma de 2 piezas • Balancín 3,75 m • Zapata 600 mm • Contrapeso 5,9 t

10,5 m				6,72 *	6,72 *							5,95 *	5,95 *	4,82
9,0 m						6,56 *	6,56 *					4,83 *	4,83 *	6,85
7,5 m						6,89 *	6,89*	6,09*	6,09 *			4,39 *	4,39 *	8,12
6,0 m						7,32 *	7,32 *	7,11 *	6,81			4,21 *	4,21 *	8,96
4,5 m		9,81 *	9,81 *	9,44 *	9,44 *	9,03 *	9,03 *	7,99 *	6,61	6,18 *	4,91	4,19 *	4,19 *	9,49
3,0 m				14,11 *	13,62	10,69 *	8,85	8,56 *	6,34	6,87 *	4,79	4,29 *	4,19	9,76
1,5 m				15,94 *	12,61	11,64 *	8,35	9,26 *	6,08	7,14 *	4,65	4,53 *	4,09	9,80
o,o m				16,42 *	12,05	12,06 *	8,00	9,29	5,87	7,11	4,55	4,94 *	4,16	9,60
-1,5 m		11,18 *	11,18 *	15,63 *	11,86	11,75 *	7,83	9,16	5,76	7,04 *	4,52	5,63 *	4,43	9,15
-3,0 m		16,22 *	16,22 *	13,75 *	11,91	10,55 *	7,82	8,05 *	5,77			6,42 *	5,00	8,41
-4,5 m				10,53 *	10,53 *	8,06 *	7,98					5,59 *	5,59 *	7,28



- 🎍 : Valor nominal por delante.
- : Valor nominal en lateral o 360°.
- 1. Las capacidades de elevación son conformes a la norma ISO 10567:2007 (E).
- 2. El punto de carga se encuentra en el extremo del balancín.
- 3. * = Las cargas nominales se basan en la capacidad hidráulica.
- 4. Las cargas nominales que se muestran no superan el 75% de la carga de vuelco o el 87% de la capacidad de elevación hidráulica.
- 5. Para obtener la capacidad de elevación con cuchara, reste el peso real de la cuchara a los valores.
- 6. Las configuraciones indicadas no reflejan necesariamente el equipamiento de serie de la máquina.

Α		m 3,0 m			4,5 m		6,0 m		7,5 m				Ale		
<u>~</u> В	1,5	(#a		(He	4,5	Œe .	<u> </u>	, III (⊒ e	/•3 <u>"</u>	, III (⊈e	9,0	Ge Ge	- All	ance máxi	A
			_		_				_		_				
ıma de	una pieza 6	,25 m • Ba	lancín 2,5	m • Zapata	600 mm •	Contrape	so 5,4 t								
7,5 m							7,32 *	7,32 *					7,52 *	7,11	6,5
6,0 m							7,65 *	7,65 *	7,52 *	5,62			7,54 *	5,54	7,56
4,5 m					10,82 *	10,82 *	8,72 *	7,75	7,83 *	5,51			7,71 *	4,77	8,19
3,0 m					13,90 * 16,03 *	10,94 10,32	10,12 * 11,37 *	7,33 6,97	8,48 * 8,87	5,32 5,13			7,47 7,31	4,39 4,26	8,5 8,5
o,o m					16,68 *	10,11	12,13 *	6,77	8,74	5,01			7,54	4,36	8,3
-1,5 m			12,55 *	12,55 *	16,38 *	10,12	12,15	6,71	8,71	4,99			8,27	4,76	7,79
-3,0 m			20,72 *	20,27	15,19 *	10,28	11,47 *	6,80					9,61 *	5,68	6,9
-4,5 m	<u> </u>		16,85 *	16,85 *	12,47 *	10,64							9,96 *	8,07	5,47
uma de	una pieza 6	,25 m • Ba	lancín 3,1	m • Zapata	600 mm •	Contrapes	50 5,4 t								
7,5 m													5,39 *	5,39 *	7,27
6,0 m	1						6,83 *	6,83 *	6,74 *	5,74			5,18 *	4,91	8,1
4,5 m					9,51 * 12,60 *	9,51 *	7,96 *	7,88	7,23 *	5,58	F 02 *	4.02	5,19 *	4,30	8,7
3,0 m 1,5 m					15,15 *	11,25 10,47	9,43 * 10,84 *	7,44 7,03	7,98 * 8,77 *	5,36 5,14	5,93 * 6,75 *	4,03 3,94	5,38 * 5,77 *	3,98 3,87	9,0 9,1
0,0 m					16,40 *	10,10	11,82 *	6,76	8,72	4,98	0,75	2,24	6,43 *	3,94	8,8
-1,5 m	8,62 *	8,62 *	12,28 *	12,28 *	16,55 *	10,02	12,09	6,65	8,64	4,91			7,35	4,23	8,4
-3,0 m	14,01 *	14,01 *	18,97 *	18,97 *	15,79 *	10,11	11,83 *	6,68	8,70	4,97			8,57	4,90	7,59
-4,5 m			19,17 *	19,17 *	13,81 *	10,38	10,16 *	6,90					9,40 *	6,45	6,3
uma de	una pieza 6	,25 m • Ba	lancin 3,75	; m • Zapat	a 600 mm	• Contrape	eso 5,4 t								
7,5 m									5,59 *	5,59 *			4,44 *	4,44 *	7,9
6,0 m									5,96 *	5,83			4,31 *	4,31 *	8,7
4,5 m						4	7,04 *	7,04 *	6,54 *	5,64	5,64 *	4,16	4,34 *	3,90	9,3
3,0 m					11,10 *	11,10 * 10,64	8,58 * 10,13 *	7,55 7,08	7,37 * 8,25 *	5,39 5,14	6,75 * 6,74	4,04 3,91	4,52 * 4,85 *	3,62 3,51	9,5 9,6
1,5 M															
0.0 m			8.60 *	8.60 *	13,99 * 15.78 *		-							Ī	
o,o m -1,5 m	8,56 *	8,56 *	8,60 * 12,29 *	8,60 * 12,29 *	15,78 * 16,43 *	10,10	11,33 *	6,74 6,56	8,68	4,94 4,82	6,62	3,80	5,39 * 6,29 *	3,55 3,78	9,4
	8,56 * 12,63 *	8,56 * 12,63 *			15,78 *		11,33 *	6,74		4,94			5,39 *	3,55	9,4 8,9
-1,5 m -3,0 m -4,5 m	1		12,29 * 17,22 * 21,13 *	12,29 * 17,22 * 19,87	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 *	10,10 9,90 9,91 10,10	11,33 * 11,98 *	6,74 6,56	8,68 8,55	4,94 4,82			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 *	3,55 3,78 4,28 5,37	9,4 8,9 8,2 7,00
-1,5 m -3,0 m	12,63 *	12,63 *	12,29 * 17,22 *	12,29 * 17,22 *	15,78 * 16,43 * 16,14 *	10,10 9,90 9,91	11,33 * 11,98 * 11,96 *	6,74 6,56 6,53	8,68 8,55	4,94 4,82			5,39 * 6,29 * 7,52	3,55 3,78 4,28	9,4 8,9 8,2 7,00
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m	12,63 *	12,63 * 17,58 *	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 *	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55	11,33 * 11,98 * 11,96 *	6,74 6,56 6,53	8,68 8,55	4,94 4,82			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 *	3,55 3,78 4,28 5,37	9,4 8,9 8,2 7,06
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m	12,63 * 17,58 *	12,63 * 17,58 *	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 *	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55	11,33 * 11,98 * 11,96 *	6,74 6,56 6,53	8,68 8,55	4,94 4,82			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 *	3,55 3,78 4,28 5,37	9,4 8,9 8,2 7,00 5,2
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m	12,63 * 17,58 *	12,63 * 17,58 *	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 *	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55	11,33 * 11,98 * 11,96 *	6,74 6,56 6,53	8,68 8,55	4,94 4,82			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44	9,4 8,9 8,2 7,00 5,2
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m uma de : 9,0 m 7,5 m 6,0 m	12,63 * 17,58 *	12,63 * 17,58 *	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 *	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 PESO 5,9 t 11,28 * 11,01 * 12,00 *	11,33 * 11,98 * 11,96 * 11,01 * 11,01 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33	8,68 8,55 8,54 8,74*	4,94 4,82 4,81			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52	9,4 8,9 8,2 7,00 5,2 5,0 6,7 7,70
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m uma de : 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m	12,63 * 17,58 *	12,63 * 17,58 *	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 *	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 11,28 * 11,01 *	11,33 * 11,98 * 11,96 * 11,01 * 11,01 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96	8,68 8,55 8,54 8,74 * 8,96 *	4,94 4,82 4,81 5,79 5,67			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79	9,4 8,9 8,2 7,00 5,2 5,0 6,7 7,70 8,3
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m uma de : 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m	12,63 * 17,58 *	12,63 * 17,58 *	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 *	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 PESO 5,9 t 11,28 * 11,01 * 12,00 *	11,33 * 11,98 * 11,96 * 11,01 * 9,81 * 10,06 * 10,85 * 11,74 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52	8,68 8,55 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33	4,94 4,82 4,81 5,79 5,67 5,47			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43	9,4 8,9 8,2 7,0 5,2 5,0 6,7 7,7 8,3 8,6
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m uma de 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m	12,63 * 17,58 *	12,63 * 17,58 *	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 *	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 PESO 5,9 t 11,28 * 11,01 * 12,00 *	11,33 * 11,98 * 11,96 * 11,01 * 11,01 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96	8,68 8,55 8,54 8,74 * 8,96 *	4,94 4,82 4,81 5,79 5,67 5,47 5,28			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,32	9,4 8,9 8,2 7,00 5,2 5,0 6,7 7,70 8,3 8,6 8,6
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m uma de : 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m	12,63 * 17,58 *	12,63 * 17,58 *	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 *	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22	11,33 * 11,98 * 11,96 * 11,01 * 9,81 * 10,06 * 10,85 * 11,74 * 12,25 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15	8,68 8,55 8,54 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12	4,94 4,82 4,81 5,79 5,67 5,47			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43	9,4 8,9 8,2 7,00 5,2 5,0 6,7 7,70 8,3 8,6 8,6 8,4
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m	12,63 * 17,58 *	12,63 * 17,58 *	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 *	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22	11,33 * 11,98 * 11,96 * 11,01 * 9,81 * 10,06 * 10,85 * 11,74 * 12,25 * 12,07 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96	8,68 8,55 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99	4,94 4,82 4,81 5,79 5,67 5,47 5,28 5,17			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,32 4,43	5,0; 5,0; 6,7; 7,7; 8,3; 8,6; 8,4; 7,9; 7,0;
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m uma de : 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -1,5 m -3,0 m	12,63 * 17,58 *	12,63 * 17,58 * Balancín 2,	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 * ata 600 mm	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 * 15,80 * 14,00 * 11,13 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 DESO 5,9 t 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22 10,38 10,42 10,63	11,33 * 11,98 * 11,96 * 11,01 * 9,81 * 10,06 * 10,85 * 11,74 * 12,25 * 12,07 * 11,02 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96 6,92	8,68 8,55 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99	4,94 4,82 4,81 5,79 5,67 5,47 5,28 5,17			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62 7,50 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,32 4,43 4,84	9,4 8,9 8,2 7,00 5,2 5,0 6,7 7,70 8,3 8,6 8,6 8,4 7,92
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m uma de : 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -1,5 m -3,0 m	12,63 * 17,58 * 2 piezas •	12,63 * 17,58 * Balancín 2,	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 * ata 600 mm	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 * 15,80 * 14,00 * 11,13 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 DESO 5,9 t 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22 10,38 10,42 10,63	11,33 * 11,98 * 11,96 * 11,01 * 9,81 * 10,06 * 10,85 * 11,74 * 12,25 * 12,07 * 11,02 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96 6,92	8,68 8,55 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99	4,94 4,82 4,81 5,79 5,67 5,47 5,28 5,17			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62 7,50 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,32 4,43 4,84	9,4 8,9 8,2 7,00 5,2 5,0 6,7 7,70 8,3 8,6 8,6 8,4 7,92
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m uma de 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -1,5 m -3,0 m	12,63 * 17,58 * 2 piezas •	12,63 * 17,58 * Balancín 2,	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 * ata 600 mm	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 * 15,80 * 14,00 * 11,13 * • Contrap	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 DESO 5,9 t 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22 10,38 10,42 10,63 DESO 5,9 t	9,81 * 10,06 * 11,74 * 12,25 * 12,07 * 11,02 * 8,81 * 6,10 * 8,34 *	8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96 6,92 7,05	8,68 8,55 8,54 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99 8,39 *	4,94 4,82 4,81 5,79 5,67 5,47 5,28 5,17			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62 7,50 * 6,61 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,32 4,43 4,84 5,75	9.4 8.9 8.2 7.00 5.2 5.0 6.7 7.70 8.3 8.6 8.4 7.99 7.00
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m uma de : 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -1,5 m -3,0 m 2,0 m -3,0 m -3,0 m	12,63 * 17,58 * 2 piezas •	12,63 * 17,58 * Balancín 2,	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 * ata 600 mm	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,00 * 12,00 * 13,95 * 15,80 * 14,00 * 11,13 * • Contrap	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 NESO 5,9 t 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22 10,38 10,42 10,63 NESO 5,9 t	9,81 * 10,06 * 10,06 * 11,74 * 12,25 * 11,02 * 8,81 * 6,10 * 8,34 * 9,12 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96 6,92 7,05	8,68 8,55 8,54 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99 8,39 *	5,79 5,67 5,47 5,28 5,17 5,16			5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62 7,50 * 6,61 * 6,01 * 5,32 * 5,04 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,32 4,43 4,84 5,75	5,0 6,7 7,77 8,3 8,6 8,4 7,99 6,0 7,44 8,3
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m uma de: 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -1,5 m -3,0 m 1,5 m 6,0 m	12,63 * 17,58 * 2 piezas •	12,63 * 17,58 * Balancín 2,	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 * ata 600 mm	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 * 15,80 * 14,00 * 11,13 * • Contrap	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22 10,38 10,42 10,63 eso 5,9 t	9,81* 10,06 * 10,06 * 11,01 * 9,81* 10,06 * 11,74 * 12,25 * 12,07 * 11,02 * 8,81 * 6,10 * 8,34 * 9,12 * 10,27 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96 6,92 7,05	8,68 8,55 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99 8,39 *	5,79 5,67 5,47 5,28 5,17 5,16	6,62	3,80	5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62 7,50 * 6,61 * 6,01 * 5,32 * 5,04 * 4,97 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,32 4,43 4,84 5,75 6,01 * 5,32 * 4,89 4,31	9.44 8.99 8,22 7,000 5,2 5,00 6,7,77 8.33 8,66 8,44 7,99 7,00 7,44 8,33 8,9
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m wma de : 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m -1,5 m -3,0 m -1,5 m -3,0 m -4,5 m 3,0 m -3,0 m -4,5 m -3,0 m -3	12,63 * 17,58 * 2 piezas •	12,63 * 17,58 * Balancín 2,	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 * ata 600 mm	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 * 14,00 * 11,13 * • Contrap	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22 10,38 10,42 10,63 eso 5,9 t	9,81 * 10,06 * 11,01 * 9,81 * 10,06 * 10,85 * 11,74 * 12,25 * 12,07 * 11,02 * 8,81 * 6,10 * 8,34 * 9,12 * 10,27 * 11,29 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96 6,92 7,05	8,68 8,55 8,54 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99 8,39 * 8,16 * 8,49 * 9,05 *	5.79 5.67 5.47 5.16 5.91 5.74 5.51	6,62	3,80	5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62 7,50 * 6,61 * 6,01 * 5,32 * 5,04 * 4,97 * 5,08 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,43 4,43 4,84 5,75 6,01 * 5,32 * 4,89 4,31 4,01	9.44 8.92 8.22 7.000 5.21 5.00 6.70 7.700 8.36 8.66 8.44 7.92 7.000 7.42 8.93 8.99 9.2
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m wma de: 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m -1,5 m -3,0 m -1,5 m -3,0 m -4,5 m -3,0 m -4,5 m -3,0 m -1,5 m -1	12,63 * 17,58 * 2 piezas •	12,63 * 17,58 * Balancín 2,	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 * ata 600 mm	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 * 14,00 * 11,13 * • Contrap 8,71 * 12,92 * 15,19 * 16,50 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22 10,38 10,42 10,63 eso 5,9 t 8,71 * 12,58 11,52 10,72	9,81 * 10,06 * 11,01 * 9,81 * 10,06 * 10,85 * 11,74 * 12,25 * 12,07 * 11,02 * 8,81 * 6,10 * 8,34 * 9,12 * 10,27 * 11,29 * 12,04 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96 6,92 7,05	8,68 8,55 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99 8,39 * 8,16 * 8,49 * 9,05 * 9,14	5,79 5,67 5,47 5,16 5,91 5,74 5,51 5,29	6,62 6,79 * 6,96	3,80 4,16 4,07	5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62 7,50 * 6,61 * 6,01 * 5,32 * 5,04 * 4,97 * 5,08 * 5,35 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,32 4,43 4,84 5,75 6,01 * 5,32 * 4,89 4,31 4,01 3,91	9.44 8.92 8.22 7.000 5.20 5.20 5.20 5.20 6.70 7.70 8.33 8.66 8.44 7.92 7.00 7.44 8.33 8.92 9.92
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m wma de : 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m -1,5 m -3,0 m -1,5 m -3,0 m -4,5 m 3,0 m -3,0 m	12,63 * 17,58 * 2 piezas •	12,63 * 17,58 * Balancín 2,	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 *	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 * ata 600 mm	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 * 14,00 * 11,13 * • Contrap	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22 10,38 10,42 10,63 eso 5,9 t	9,81 * 10,06 * 11,01 * 9,81 * 10,06 * 10,85 * 11,74 * 12,25 * 12,07 * 11,02 * 8,81 * 6,10 * 8,34 * 9,12 * 10,27 * 11,29 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96 6,92 7,05	8,68 8,55 8,54 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99 8,39 * 8,16 * 8,49 * 9,05 *	5.79 5.67 5.47 5.16 5.91 5.74 5.51	6,62	3,80	5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62 7,50 * 6,61 * 6,01 * 5,32 * 5,04 * 4,97 * 5,08 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,43 4,43 4,84 5,75 6,01 * 5,32 * 4,89 4,31 4,01	9.44 8.92 8.22 7.00 5.20 5.20 5.20 6.77 7.70 8.33 8.66 8.64 7.92 7.09 8.33 8.99 9.22 9.22 9.90
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m uma de: 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -3,0	12,63 * 17,58 * 2 piezas •	12,63 * 17,58 * Balancín 2,	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 * 5 m • Zapa	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 * ata 600 mm	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 * • Contrap 8,71 * 12,92 * 15,19 * 16,50 * 16,31 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 DESO 5,9 t 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22 10,38 10,42 10,63 DESO 5,9 t 8,71 * 12,58 11,52 10,72 10,37	9,81 * 10,06 * 10,06 * 11,07 * 12,07 * 11,02 * 8,81 * 10,07 * 11,02 * 8,34 * 9,12 * 10,27 * 11,29 * 12,04 * 12,16 * 12,16 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96 6,92 7,05	8,68 8,55 8,54 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99 8,39 * 8,16 * 8,49 * 9,05 * 9,14 8,96	5.79 5.67 5.47 5.16 5.91 5.74 5.51 5.29 5.13	6,62 6,79 * 6,96	3,80 4,16 4,07	5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62 7,50 * 6,61 * 6,01 * 5,32 * 5,04 * 4,97 * 5,08 * 5,35 * 5,84 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 7,00 5,52 4,79 4,43 4,32 4,43 4,84 5,75 6,01 * 5,32 * 4,89 4,31 4,01 3,91 3,99	9.44 8.92 8.22 7.00 5.2 5.0 6.7 7.70 8.3 8.66 8.44 7.99 7.00 7.44 8.3 8.9 9.9 9.2 9.9 9.9 9.9 9.9 9.9 9.9 9.9 9
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m Juma de : 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -1,5 m -3,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -1,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -1,5 m -3,0 m -3	12,63 * 17,58 * 2 piezas •	12,63 * 17,58 * Balancín 2,	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 * 5 m • Zapa 11,15 * 1 m • Zapa	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 * ata 600 mm 11,15 * 11,06 * 15,35 *	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 * 15,80 * 14,00 * 11,13 * • Contrap 8,71 * 12,92 * 15,19 * 16,50 * 16,31 * 14,97 * 12,56 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22 10,38 10,42 10,63 eso 5,9 t 8,71 * 12,58 11,52 10,72 10,37 10,37 10,31 10,44	9,81 * 10,06 * 10,06 * 11,74 * 12,25 * 12,07 * 11,02 * 8,81 * 10,27 * 11,29 * 12,16 * 12,16 * 12,16 * 12,16 * 12,16 * 12,16 * 12,16 * 11,48 * 11,48 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96 6,92 7,05	8,68 8,55 8,54 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99 8,39 * 8,16 * 8,49 * 9,05 * 9,14 8,96 8,90	5.79 5.67 5.47 5.28 5.17 5.16	6,62 6,79 * 6,96	3,80 4,16 4,07	5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62 7,50 * 6,61 * 6,01 * 5,32 * 5,04 * 4,97 * 5,08 * 5,35 * 5,84 * 6,68 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,32 4,43 4,84 5,75 6,01 * 5,32 * 4,89 4,31 4,01 3,91 3,99 4,30	9,44 8,9 8,2 7,00 5,2 5,0 6,7 7,70 8,3 8,6 8,6 8,4 7,9 7,0 7,4 8,3 8,8 9,9 9,2 9,2 9,0 8,5
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m Jima de: 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -1,5 m -3,0 m 2,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -3,0 m -1,5 m 0,0 m -1,5 m 0,0 m -1,5 m 0,0 m -1,5 m -3,0 m -4,5	12,63 * 17,58 * 2 piezas • 1	12,63 * 17,58 * Balancín 2,	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 * 5 m • Zapa 11,15 * 1 m • Zapa	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 * ata 600 mm 11,15 * 11,06 * 15,35 *	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 * 15,80 * 14,00 * 11,13 * • Contrap 8,71 * 12,92 * 15,19 * 16,50 * 16,31 * 14,97 * 12,56 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22 10,38 10,42 10,63 eso 5,9 t 8,71 * 12,58 11,52 10,72 10,37 10,37 10,31 10,44	9,81 * 10,06 * 10,06 * 11,74 * 12,25 * 12,07 * 11,02 * 8,81 * 10,27 * 11,29 * 12,16 * 12,16 * 12,16 * 12,16 * 12,16 * 12,16 * 12,16 * 11,48 * 11,48 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96 6,92 7,05	8,68 8,55 8,54 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99 8,39 * 8,16 * 8,49 * 9,05 * 9,14 8,96 8,90	5.79 5.67 5.47 5.28 5.17 5.16	6,62 6,79 * 6,96	3,80 4,16 4,07	5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62 7,50 * 6,61 * 6,01 * 5,32 * 5,04 * 4,97 * 5,08 * 5,35 * 5,84 * 6,68 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,32 4,43 4,84 5,75 6,01 * 5,32 * 4,89 4,31 4,01 3,91 3,99 4,30	9,44 8,9 8,2,7,00 5,2 5,0 6,7,7,7,8 8,3 8,6,6 8,4,4 7,9 7,0 7,4 8,3 8,9 9,2 9,2 9,2 9,0 8,5 7,7,7,9
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m war de: 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m -1,5 m -3,0 m -1,5 m 6,0 m -4,5 m 3,0 m -1,5 m -3,0 m 1,5 m -3,0 m 1,5 m -3,0 m 1,5 m -3,0 m 1,5 m -3,0 m -1,5 m	12,63 * 17,58 * 2 piezas • 1	12,63 * 17,58 * Balancín 2,	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 * 5 m • Zapa 11,15 * 1 m • Zapa	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 * ata 600 mm 11,15 * 11,06 * 15,35 *	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 * 14,00 * 11,13 * • Contrap 8,71 * 12,92 * 15,19 * 16,50 * 16,31 * 14,97 * 12,56 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 PESO 5,9 t 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22 10,38 10,42 10,63 PESO 5,9 t 12,58 11,52 10,72 10,37 10,31 10,44 PESO 5,9 t	11,33 * 11,98 * 11,96 * 11,01 * 9,81 * 10,06 * 10,85 * 11,74 * 12,25 * 12,07 * 11,02 * 8,81 * 6,10 * 8,34 * 9,12 * 10,27 * 11,29 * 12,16 * 11,48 * 9,80 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96 6,92 7,05 8,34 * 8,48 8,10 7,63 7,21 6,95 6,91	8,68 8,55 8,54 8,55 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99 8,39 * 8,16 * 8,49 * 9,05 * 9,14 8,96 8,90 7,11 *	5,79 5,67 5,67 5,28 5,17 5,16 5,91 5,74 5,51 5,29 5,13 5,08 5,16	6,62 6,79 * 6,96	3,80 4,16 4,07	5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62 7,50 * 6,61 * 6,01 * 5,32 * 5,04 * 4,97 * 5,08 * 5,35 * 6,68 * 6,48 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,32 4,43 4,84 5,75 6,01 * 5,32 * 4,89 4,31 4,01 3,91 3,99 4,30 4,97	9.44 8.92 8.22 7.000 5.21 5.00 6.70 7.700 8.36 8.66 8.44 7.92 7.00 9.22 9.22 9.20 9.20 9.20 9.20 9.20 9
-1,5 m -3,0 m -4,5 m -6,0 m 9,0 m 7,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -1,5 m -3,0 m 1,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -1,5 m 6,0 m 4,5 m 3,0 m 1,5 m 0,0 m -1,5 m -3,0 m 1,5 m -3,0 m -1,5 m -	12,63 * 17,58 * 2 piezas • 1	12,63 * 17,58 * Balancín 2,	12,29 * 17,22 * 21,13 * 16,28 * 5 m • Zapa 11,15 * 1 m • Zapa	12,29 * 17,22 * 19,87 16,28 * ata 600 mm 11,15 * 11,06 * 15,35 *	15,78 * 16,43 * 16,14 * 14,78 * 11,50 * 1 • Contrap 11,28 * 11,01 * 12,00 * 13,95 * 14,00 * 11,13 * • Contrap 8,71 * 12,92 * 15,19 * 16,50 * 16,31 * 14,97 * 12,56 *	10,10 9,90 9,91 10,10 10,55 PESO 5,9 t 11,28 * 11,01 * 12,00 * 12,22 10,38 10,42 10,63 PESO 5,9 t 12,58 11,52 10,72 10,37 10,31 10,44 PESO 5,9 t	9,81* 10,06 * 11,01 * 9,81* 10,06 * 10,85 * 11,74 * 12,25 * 12,07 * 11,02 * 8,81 * 6,10 * 8,34 * 9,12 * 10,27 * 11,29 * 12,04 * 12,16 * 11,48 * 9,80 *	6,74 6,56 6,53 6,66 8,48 8,33 7,96 7,52 7,15 6,96 6,92 7,05	8,68 8,55 8,54 8,54 8,74 * 8,96 * 9,33 9,12 8,99 8,39 * 8,16 * 8,49 * 9,05 * 9,14 8,96 8,90	5.79 5.67 5.47 5.28 5.17 5.16	6,62 6,79 * 6,96	3,80 4,16 4,07	5,39 * 6,29 * 7,52 8,92 * 9,56 * 9,42 * 8,14 * 7,68 * 7,59 * 7,53 7,38 7,62 7,50 * 6,61 * 6,01 * 5,32 * 5,04 * 4,97 * 5,08 * 5,35 * 5,84 * 6,68 * 6,48 *	3,55 3,78 4,28 5,37 8,44 9,42 * 7,00 5,52 4,79 4,43 4,32 4,43 4,84 5,75 6,01 * 5,32 * 4,89 4,31 4,01 3,91 3,99 4,30 4,97	9.44 8.99 8.22 7.000 5.21 5.00 6.70 7.77 8.33 8.66 8.44 7.92 9.20 9.20 9.20 9.20 9.50 8.57 7.75

9,03 * 10,69 *

11,64 *

12,06 *

11,75 *

10,55 *

8,26

7,76

7,27

6,93

6,75

6,75

6,91

7,99 *

8,56 *

9,16 8,93

8,81

8,05

5,82

5,56

5,29

5,09

4,98

4,99

9,44 *

14,11 *

15,94 *

16,42 *

15,63 *

10,53 *

9,44 *

11,86

10,89

10,35

10,16

10,21

10,45

9,81 *

11,18 *

16,22 *

4,5 m

3,0 m

1,5 m

0,0 m

-1,5 M

-3,0 m

-4,5 m

9,81*

11,18 *

16,22 *

4,19 *

4,29 *

4,53 *

4,94 *

5,63 *

5,59 *

3,90

3,64

3,54

3,60

3,83

4,33

5,39

9,49

9,76

9,80

9,60

9,15 8,41

7,28

6,87 *

6,95

6,83

6,80

4,30

4,17

4,04

3,94

3,90

EQUIPAMIENTO DE SERIE Y OPCIONAL

Motor

- Doosan, Fase V, postratamiento SCR, DOC y DPF
- Turbocompresor variable e intercooler aire-aire
- Función de ralentí automático
- Desconexión automática

Sistema hidráulico

- Regeneración de caudal de pluma y balancín
- Válvulas antirrebote de la parte giratoria
- Puertos adicionales (válvula)
- Ajuste de caudal y presión de los conductos hidráulicos desde la cabina
- Función de sobrealimentación inmediata
- Control inteligente de potencia (SPC)
- Tubos para martillo hidráulico
- Amortiguación y juntas del cilindro
- Ajuste del caudal y la presión del sistema hidráulico auxiliar en el panel de visualización

Cabina e interior

- Cabina presurizada e insonorizada, montaje CabSus
- Asiento regulable y calefactado con suspensión neumática y reposacabezas y reposabrazos ajustables
- Aire acondicionado con control de climatización
- Parabrisas delantero abatible con parasol enrollable y ventanilla delantera inferior desmontable
- Ventanilla izquierda corredera
- Limpiaparabrisas superior e inferior
- Visor para lluvia
- Interruptor de desempañador de ventanilla trasera
- Palancas de control proporcional a la presión (PPC) con la muñeca para el balancín, la pluma, la cuchara y el giro
- Joysticks y pedales con control proporcional de las líneas auxiliares de los implementos
- Pedales de desplazamiento con palancas manuales
- Conmutador giratorio
- Panel de indicadores LCD táctil de 8 pulgadas
- Sistema de gestión de implementos
- Selector de control de régimen del motor (RPM)
- Velocidad de desplazamiento automática
- 4 modos de funcionamiento y 4 modos de trabajo
- Bocina eléctrica
- Luz en techo
- Portavasos
- Varios compartimentos de almacenamiento (p. ej., portadocumentos bajo el asiento)
- Zona de almacenamiento (herramientas, etc.)
- Compartimento calefactado/refrigerado
- Suelo plano y espacioso fácil de limpiar
- Llave maestra
- Protección antirrobo
- Toma eléctrica de 12 V y puertos USB
- Puerto de comunicaciones en serie para conectar el PC/portátil
- RADIO+MP3 (estéreo) integrada con transmisión por Bluetooth

Seguridad

- Estructura de protección contra el vuelco (ROPS por sus siglas en inglés)
- Válvulas de seguridad en cilindros de pluma y balancín
- Dispositivo de aviso de sobrecarga
- Barandillas grandes en la estructura superior y peldaños
- Girofaro
- Cámara de visión periférica en 360°
- Placas antideslizantes de metal perforado
- Palanca hidráulica de bloqueo
- Cristal de seguridad
- Martillo para salida de emergencia

- Retrovisores a izquierda y derecha
- Tapón de combustible y cubiertas con cierre
- Interruptor de corte de la batería
- Sistema de prevención de arranque del motor
- Freno de estacionamiento
- Paquete de luces (4 luces de trabajo delantera y 2 traseras en la cabina)

• Estándar Opcional

- Interruptor de parada de emergencia del motor e interruptor de control de bomba hidráulica
- O Cabina FOGS: protectores superior y frontal de la cabina (ISO 10262)
- Protectores superior e inferior del parabrisas delantero
- Llave inteligente
- O Detección por ultrasonidos
- O Luces LED

Varios

- Pluma: 6245 mm Balancín: 3100 mm Contrapeso: 5400 kg
- Sistema telemático Doosan Connect
- Bomba de llenado de combustible de apagado automático
- Filtro de aire con doble elemento y prefiltro turbo ciclónico separador de polvo
- Prefiltro de combustible con sensor de separador de agua
- Protector contra polvo para radiador/refrigerador de aceite
- Ventilador del refrigerador de aceite con accionamiento hidráulico
- Función de autodiagnóstico
- Alternador (24 V, 80 A) Batería (2 × 12 V, 150 Ah)
- Sistema de desplazamiento hidrostático de 2 velocidades con cambio automático
- Engrase remoto del círculo de giro y los puntos de articulación del grupo de trabajo
- Bomba eléctrica de transferencia para el cebado inicial de los filtros de combustible
- O Balancines: 2500 mm, 2850 mm de gran resistencia, 3100 mm de gran resistencia o 3750 mm
- O Compresor de aire
- Protector lateral (Para la versión NLC, el protector lateral aumentará 12 cm la anchura de transporte, pero se desmonta con facilidad).
- Plumas: pluma de una pieza de 6245 mm de gran resistencia con contrapeso de 5400 kg o pluma de dos piezas (3245 mm LB + 3050 mm UB) con contrapeso de 5900 kg
- O Cubierta inferior de alta resistencia
- O Cucharas Doosan: toda la gama de cucharas para uso general, tareas duras
- O Acopladores rápidos Doosan
- Tubos hidráulicos para cizalla, acoplador rápido, cucharas inclinables y giratorias
- O Filtro adicional para el tubo del martillo
- o Pluma flotante
- O Caudal de bomba doble
- O Calentador del refrigerante del motor
- O Filtro de aire lavado con aceite
- O Pedal de recorrido recto (no combinar con la pluma de dos piezas)
- O Sistema de lubricación automática
- O Alarma de desplazamiento y giro

Tren inferior

- Bastidor en X con ajustador de orugas hidráulico
- Protectores normales de orugas
- Eslabones de oruga herméticos y engrasados
- Zapata de triple garra de 600 mm
- Tren inferior estrecho
- O Protectores dobles de orugas
- \circ Protectores completos de orugas
- O Zapata de doble garra de 600 mm
- O Zapata de triple garra de 700, 800, 850 mm



SMART SOLUTIONS: EL MUNDO DIGITAL DE LA CONSTRUCCIÓN SIN COMPLICACIONES

- 'Listo para usar' con todas las marcas del mercado y entrega de un sistema instalado en fábrica
- Se ofrece una solución 'lista para usar' para todos los tipos de guiado de máquinas a fin de que los clientes tengan mayor libertad de elección
- Asistencia más completa en Doosan Connect para que los clientes puedan ahorrar costes y mejorar su productividad

GRUPO DOOSAN: CONSTRUYENDO EL MAÑANA HOY

FORME PARTE DE LA GRAN FAMILIA DOOSAN

El Grupo Doosan se fundó en 1896 y es la empresa más antigua de Corea. Su rápida adaptación a los constantes cambios que se están produciendo a nivel global la han convertido en una de las empresas del mundo que crece con más rapidez.

SOCIOS

Doosan se esfuerza por mejorar los cimientos de la existencia. Doosan opera en varios ámbitos con empresas que van desde empresas de apoyo a todas las infraestructuras (incluidas instalaciones industriales, máquinas, equipo y construcción) hasta empresas de bienes de consumo.

Empresas de apoyo a las infraestructuras

Doosan Heavy Industries & Construction Doosan Infracore Doosan Bobcat

Doosan Engineering & Construction
Doosan Mecatec

Doosan Mecatec
Doosan Robotics

Doosan Mobility Innovation

Doosan Solus Doosan Fuel Cell

Sociedad de cartera

Doosan Electronics
Doosan Corporation Mottrol
Doosan Bio
Doosan Corporation Industrial Vehicle
Doosan Mobility Innovation
Doosan Corporation Distribution

Servicios y atención al cliente

Oricom
Hancomm
Doosan Magazines
Doosan Bears
Doosan Cuvex
Neoplux

39400 empleados del Grupo Doosan 36 países









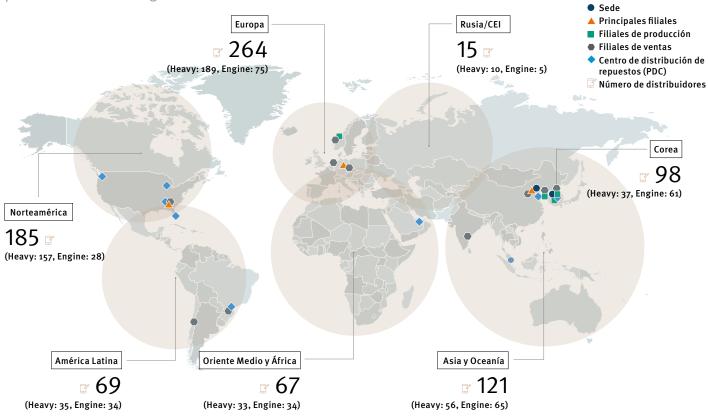
DOOSAN INFRACORE: MÁS DE 40 AÑOS PRODUCIENDO MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

Las máquinas de construcción de Doosan Infracore incluyen excavadoras de orugas y ruedas, miniexcavadoras, cargadoras de ruedas, dúmperes articulados y múltiples implementos, además de motores diésel y de gasolina. Número uno en cuota de mercado en Corea, Doosan Infracore se está perfilando como líder mundial en la fabricación de equipo de construcción.



RED MUNDIAL

Con fábricas a gran escala, filiales de ventas y distribuidores en todo el mundo, tenemos una presencia realmente global en todos los sentidos.



DE FABRICANTE DE MÁQUINAS... A PROVEEDOR DE SOLUCIONES INTEGRALES

Pregunte a su distribuidor por la completa gama de servicios diseñados especialmente para usted.















CONCEPT-X

Doosan Infracore no solo adopta la tecnología digital, sino que pretende revolucionar el sector de la maquinaria de construcción.

Concept-X es una solución basada en tecnología optimizada para futuras obras, como obras automatizadas con supervisión del trabajo mediante el uso de drones, automatización de equipo y control remoto basado en la comunicación 5G.