



DOOSAN



Doosan Infracore Korea Office (HQ)
 27/F, Doosan Tower 18-12, Euljiro-6Ga, Jung-Gu
 Seoul 100-730 Korea
 Tel : 82 2 3398 8114

www.doosaninfracore.com/ce/



DX300LCA

Potencia del motor: SAE J1349, neto 147kW (197 hp) a 1.900rpm
 Peso en operación: 29.600 kg (65.257 lb) – Est.
 Capacidad de la cuchara (SAE): 0,80 ~ 1,75 m³ (1,05 ~ 2,29 yd³)



DX300LCA

Excavadora Hidráulica DX 300LCA

Un Nuevo Modelo Doosan DX 300 LCA de Excavadora Hidráulica:

La nueva excavadora hidráulica DX300LCA tiene todas las ventajas del modelo previo, y ahora ofrece un mayor valor agregado para el operador. La nueva excavadora DX300LCA ha sido desarrollada con el concepto de "proveer el máximo valor para el usuario final." Lo que se traduce, en términos concretos, en: Una ergonomía mejorada, el confort incrementado y una excelente visión panorámica aseguran un entorno de trabajo seguro y agradable. Una mayor confiabilidad se ha logrado a través del uso de materiales de alto rendimiento en combinación con nuevos métodos de análisis de fatiga estructural, que han hecho posible el aumento de expectativa de vida útil de los componentes, y en consecuencia han permitido reducir los costos operativos. Los menores requisitos de mantenimiento han incrementado la disponibilidad de la excavadora y reducido los costos operativos.



Rendimiento

DX300LCA

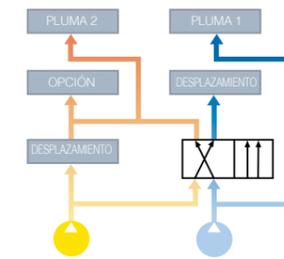


DOOSAN DX 300LCA ENGINE

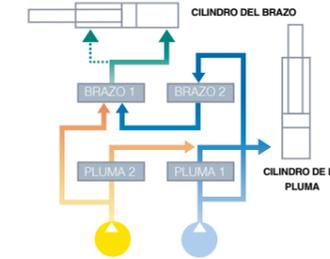
Fabricante & Modelo	DOOSAN DE08TIS
Presión Barométrica	760 mmHg (20°C)
Ventilador de Enfriamiento	Ø711 , 9-ALETAS, TIPO DE SUCCIÓN
Alternador	24V x 50A
Filtro de Aire	Instalado
Silenciador	Instalado
Rendimiento Estándar	KS-R1004
Potencia (Máx, Especificada)	200 PS/ 1900 rpm
Máx, Torque	86 kg,m/ 1300 rpm
Consumo de Combustible (Máx, Especificado)	165 g/ps,h

Motor con Inter Enfriador Aire-Aire Mayor Salida de Potencia y mayor eficiencia en su clase,

Amigable con el medio ambiente, es un motor Verde, Esta máquina esta equipada con el motor que se adecua a los Requisitos de los U,S, EPA Tier II, y las Regulaciones Europeas Stage-II que exigen la reducción de gases dañinos tales como NOx, PM, HC y emisiones de CO, Compatible con los Nuevos Requisitos Europeos de Control de Ruidos

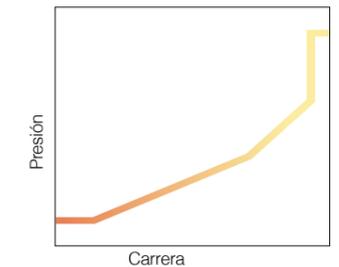


Un circuito hidráulico de avanzada separa el caudal de aceite para el desplazamiento y el funcionamiento de la pluma para permitir una operación precisa y segura mientras se movilizan cargas durante el desplazamiento del equipo,

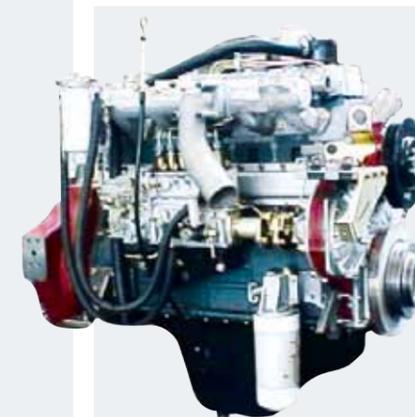


Los circuitos para la pluma, brazo, y cuchara han sido mejorados para asegurar un control suave y confiable durante la combinación,

2-Etapa



Se han instalado nuevas y tecnológicamente avanzadas válvulas de control y para el joystick, para lograr un control veloz, suave y sensible,



Esta excavadora hidráulica está equipada con motor con inter enfriador aire-aire, el cual posee la mayor potencia de salida de su clase y una excelente economía de combustible, Ello asegura una extraordinaria capacidad de trabajo, productividad, y eficiencia a través del sistema e-EPOS, o sea la nueva y mejorada versión del EPOS SYSTEM, Lo anterior, asegura el incremento de capacidad operativa y la reducción de consumo de combustible,



Bomba Hidráulica

La bomba Principal tiene una capacidad de 2x247 l /min que reduce el tiempo del ciclo mientras una bomba de engranajes de alta capacidad mejora la eficiencia de la línea piloto,



Accionamiento de giro

Las sacudidas durante la rotación se minimizan, a la vez que se obtiene un mayor par motor para asegurar ciclos más rápidos,

Comfort

El ritmo de trabajo de la excavadora hidráulica está directamente vinculado con el rendimiento de su operador, DOOSAN ha diseñado la DX 300 LCA colocando al operador como centro de los objetivos del desarrollo, El resultado de ello es un valor ergonómico significativo que mejora la eficiencia y seguridad del operador,



Panel de control

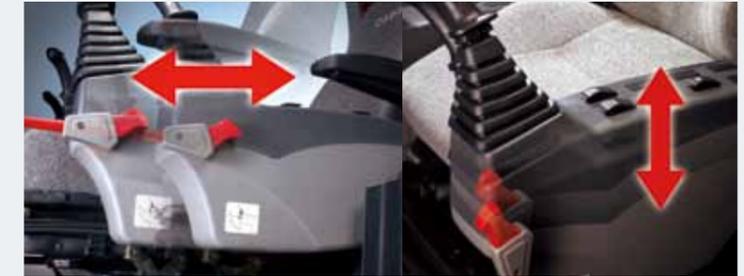
Más espacio, mejor visibilidad, aire acondicionado, un asiento muy cómodo ... Esos son elementos que aseguran que el operador pueda trabajar por horas y horas, en excelentes condiciones,



DX300LCA

Asiento con suspensión de aire (Opc.)

Equipado con varias funciones de regulación hacia adelante y atrás y un soporte lumbar, reduce de manera efectiva las vibraciones del equipo que se transmiten durante el trabajo, Además, y en consideración a las condiciones de trabajo en la época invernal, está equipado con funciones para calentamiento del asiento,



Confortable asiento deslizante de dos posiciones de regulación,

Pedestal de Control (Función Telescópica)



Palanca de control

Un control verdaderamente preciso del equipo incrementa su versatilidad y seguridad a la vez que facilita realizar operaciones delicadas, con gran precisión, Se han facilitado y vuelto más seguras las operaciones de nivelar y en particular la de elevar cargas, Las palancas de control poseen botones de accionamiento eléctrico adicionales que facilitan el control de otros equipos (por ejemplo, agarres, quebrantadoras, asideras, etc.)



1, Luces de advertencia
2, Panel de control
3, Modos de operación

Elección de los Modos Operativos

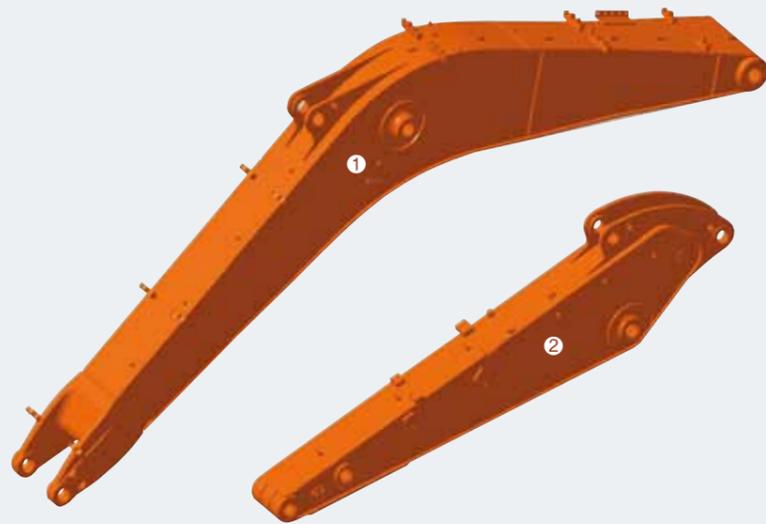
- Modo de potencia - Estándar: usa el 81% de la potencia del motor para todos los trabajos
- Potencia: usa el 109% de la potencia del motor para los trabajos pesados
- Economía: 78% de la potencia del motor

Cámara de Posición Trasera



1, Contenedor de teléfono celular
2, Tomacorriente 12 V
3, Encendedor de cigarrillos
4, Antena en el vidrio

Confiabilidad & Mantenimiento



La confiabilidad de un producto contribuye a los costos operativos durante toda su vida útil,

Doosan utiliza técnicas de diseño asistido por ordenador, materiales de alta duración y una estructura fabricada con calidad, Nuestros ingenieros de investigación y desarrollo ensayan todos los productos bajo las condiciones más extremas, La durabilidad, confiabilidad y longevidad del producto con las máximas prioridades para Doosan,

1 Pluma Reforzada

La forma de la pluma ha sido optimizada mediante un diseño por elementos finitos, que permite distribuir mejor las cargas a través de la estructura, Lo anteriormente dicho, en combinación con un mayor espesor del material, se traduce en un incremento de la durabilidad y confiabilidad debido a la limitación de la fatiga del elemento,

2 Conjunto del Brazo

En el conjunto del brazo se ha logrado una mayor resistencia mediante el uso de elementos fundidos y refuerzos alrededor de la saliencias para incrementar su vida útil,



Buje

Para el pivote de la pluma se utiliza un buje de metal de alta lubricación, con el fin de incrementar la vida útil y extender los intervalos de lubricación a 250 horas,



Discos Ultra Duros y Resistentes al Desgaste

Se han utilizado nuevos materiales a efecto de incrementar la resistencia al desgaste y aumentar los intervalos entre mantenimientos,



Chasis en X

La sección del bastidor tipo chasis en X, ha sido diseñada mediante elementos finitos y simulación tridimensional asistida por ordenador,



Cuchara

Para los elementos más susceptibles tal como las cuchillas, dientes, placas de refuerzo traseras y laterales y las esquinas de la cuchara se han utilizado materiales de alta resistencia al desgaste,



Resorte de Orugas y Rueda Guía Integrados

El resorte de orugas y la rueda guía han sido unidos en forma directa para lograr una mayor durabilidad y favorecer el mantenimiento,

Orugas

La cadena de las orugas se compone de uniones selladas autolubricadas que se encuentran aisladas de cualquier contaminación externa, Los eslabones de las orugas están enclavados mediante pasadores mecánicamente trabados,



Facilidad de Mantenimiento

El acceso a los diversos radiadores es realmente fácil, lo que facilita su limpieza, El acceso a las diversas partes del motor se realiza desde la parte superior y a través de paneles laterales,



Filtro de Retorno del Aceite Hidráulico

La protección del sistema hidráulico se ha hecho más efectiva mediante el uso de la tecnología de filtración por fibra de vidrio utilizada en el filtro principal del aceite de retorno,



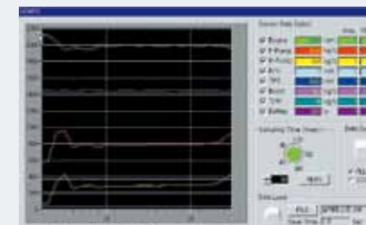
Filtro de Aire

El filtro de aire forzado de gran capacidad elimina más del 99% de las partículas suspendidas, reduciendo el riesgo de contaminación y haciendo que la limpieza y los intervalos entre cambios de cartuchos sean más espaciados,



Prefiltro de combustible

Se logra una alta eficiencia de filtración mediante el uso de filtros múltiples, incluyendo un prefiltro provisto de un separador de agua que elimina la mayor parte del agua presente en el combustible,



Monitoreo mediante PC (DMS)

Una función de monitoreo a través de PC habilita la conexión con el sistema e-EPOS, lo que permite durante el mantenimiento la verificación de varios parámetros,



Conveniente ubicación de la caja de fusibles

La caja de fusibles está convenientemente ubicada en una sección del compartimento de almacenamiento que está detrás del asiento del operador, en un ambiente limpio y de fácil acceso,



Entradas de Engrase Centralizadas que Facilitan el Mantenimiento

Las entradas de engrasa del brazo se encuentran agrupadas para permitir un fácil acceso,

DOOSAN ha desarrollado la DX 300 LCA con la mente puesta en el beneficio del cliente, Las operaciones de mantenimiento breves y realizadas a intervalos espaciados incrementan la disponibilidad del equipamiento en el lugar de trabajo,



**Excavadora Hidráulica
DX300LCA**



Especificaciones Técnicas

Motor

MODELO Doosan DEo8TIS
TIPO Enfriado por Agua, Inyección Directa
CANTIDAD DE CILINDROS 6
POTENCIA NOMINAL (HP) 200 PS a 1900rpm (KS R1004) 147 kW (200 PS) a 1,900 rpm (DIN 6271) 147 kW (197 HP) a 1,900 rpm (SAE J1349)
TORQUE MÁX, 86 kgf.m a 1,300 rpm
DESPLAZAMIENTO DEL PISTÓN CC
DIÁMETRO Y CARRERA Ø111 mm x 139 mm
ARRANQUE 24 V x 6,0 kW
BATERÍAS 12 V x 2/150 Ah
FILTRO DE AIRE Doble elemento y pre-filtrado Turbo con auto evacuación de polvo,

Sistema Hidráulico

El corazón del sistema es el e-EPOS (Sistema Electrónico de Optimización de Potencia) El mismo permite optimizar la eficiencia del sistema para todas las condiciones de trabajo, y minimizar el consumo de combustible, El nuevo e-EPOS está conectado con el control electrónico del motor mediante un enlace de comunicaciones con la finalidad de armonizar la operación del motor con las operaciones hidráulicas, El sistema hidráulico permite las operaciones combinadas tanto como independientes,

- Sus dos posiciones ofrecen un torque incrementado, o una velocidad de desplazamiento elevada,
- Sistema de bombas con regulación de potencia Cross-sensing que permite ahorros de combustible,
- Sistema de auto desaceleración,
- Dos modos de operación, dos modos de potencia,
- Botón de control de caudal en los circuitos de equipos auxiliares,
- Control de potencia de las bombas asistido por ordenador,

BOMBAS PRINCIPALES

Tándem, Pistón Axial
caudal máximo: 2-247l/min
Desplazamiento: 131 cc/rev
Peso: 130 kg

BOMBA PILOTO

Gear pump - max flow : 28,5l/min
Pilot pump : 15 cc/rev
Relief valve pressure : 40 kgf/cm²

PRESIÓN DE ALIVIO PRINCIPAL

Pluma/Brazo/Canasta
Trabajando, en Desplazamiento - 330 [+10~0] kg/cm²
Presión elevado - 350 [+10~0] kg/cm²

Peso

GARRA TRIPLE

Ancho de Zapata	Presión sobre el Suelo	Peso de la Máquina
(STD) 600G mm	0,56 kgf/cm ²	29,3 ton
(OPC) 700G mm	0,49 kgf/cm ²	29,9 ton
(OPC) 800G mm	0,43 kgf/cm ²	30,2 ton
(OPC) 850G mm	0,41 kgf/cm ²	30,4 ton
(OPC) 600DG mm	0,57 kgf/cm ²	29,9 ton

Cilindros Hidráulicos

Los vástagos del pistón y los cuerpos de los cilindros están hechos de acero de alta resistencia, Un mecanismo de absorción de impactos está unido a cada cilindro para asegurar un funcionamiento libre de impactos lo cual extiende la vida útil de los cilindros,

Cilindros	Cantidad	Agujero x diámetro del vástago x recorrido
Pluma	2	140 X 95 X 1,440mm
Brazo	1	150 X 105 X 1,755mm
Cuchara	1	140 X 90 X 1,150mm
Pluma SLR	1	95 X 65 X 885mm

Tren de Orugas

Los chasis son de construcción muy robusta; las estructuras totalmente soldadas están diseñadas para limitar los esfuerzos, Se utiliza material de alta calidad para incrementar la durabilidad, Los chasis laterales están soldados y rígidamente unidos al chasis de orugas, Los rodillos de tracción están lubricados de por vida, y las ruedas guía y ruedas motrices están equipadas con sellos flotantes, Las zapatas de oruga están hechas de aleación endurecida por inducción con triple garra, Pasadores de conexión tratados térmicamente, Ajustador hidráulico del tren de orugas con mecanismo de tensión amortiguador de impactos,

RODILLOS SUPERIORES (ZAPATA ESTÁNDAR) - 2

RODILLOS INFERIORES - 9

ZAPATAS DE ORUGA - 48

LONGITUD TOTAL DE LAS ORUGAS - 4,050mm

Cuchara

Cuchara	Capacidad			Ancho		Fuerza de excavación
	CECE colmada	SAE colmada	CON CUCHARA ASENTADA colmada	Cortador/W	Cortador W/O	
Estándar Cuchara	1,1m ³	1,27m ³	0,93m ³	1445mm	1376mm	[SAE] 16900/18000kg [ISO] 19200/20400kg
Opc, Cuchara	0,7m ³	0,80m ³	0,62m ³	1037mm	926mm	
Opc, Cuchara	0,9m ³	1,03m ³	0,78m ³	1247mm	1172mm	
Opc, Cuchara	1,3m ³	1,51m ³	1,09m ³	1657mm	1582mm	
Opc, Cuchara	1,5m ³	1,75m ³	1,26m ³	1867mm	1792mm	
Slr, Cuchara	0,55m ³	0,64m ³	0,47m ³	1167mm	1083mm	[SAE] 8100/8600kg [ISO] 9400/10000kg

Mecanismo de Giro

Motor de pistón axial de alto torque, con engranaje de reducción planetario en baño de aceite, El círculo de giro es de simple hilera, tipo cojinete de bolas resistente a esfuerzos de cizalla con engranaje interno endurecido por inducción, El engranaje interno y el piñón están sumergidos en lubricante,

VELOCIDAD DE GIRO - 0 a 9,9 rpm

MÁX, TORQUE DE GIRO - 10363 kgf.m (EFF=0,913)

MÁX, TORQUE DE GIRO - 10070 kgf.m (EFF=0,84)

Transmisión

Cada oruga está accionada por un motor de pistón axial independiente de alto torque a través de una caja de engranajes reductores planetarios, Dos palancas o pedales de control posibilitan un desplazamiento suave o un movimiento de contra rotación cuando sea necesario,

VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO (ALTA/BAJA) -

3,0/5,1km/h (EFF=98,5/97,7%)

FUERZA DE TRACCION MÁXIMA - 25,2 / 13,7 ton (EFF=76,5/71,2%)

CAPACIDAD DE VENCER PENDIENTE - 70%

Capacidades de Reaprovisionamiento

ANQUE DE COMBUSTIBLE - 500 ℓ

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO (CAPACIDAD DEL RADIADOR) - 35 ℓ

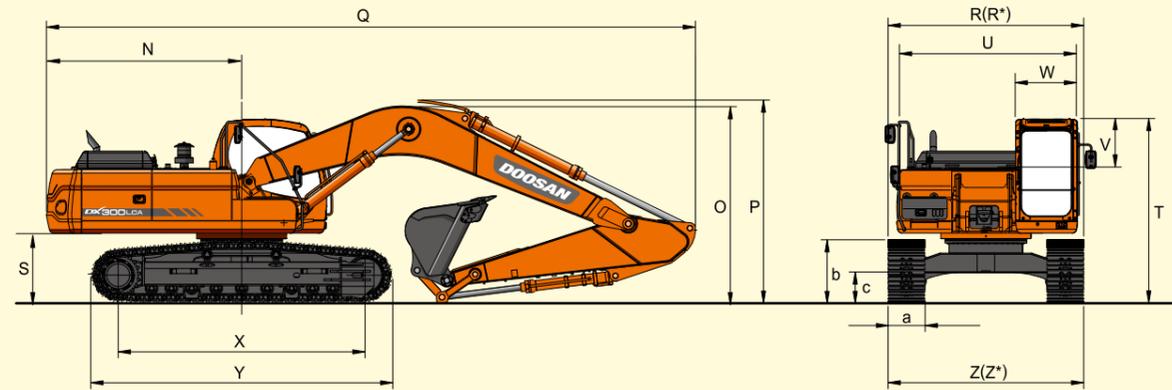
ACEITE DEL MOTOR - 31,5 ℓ

ACCIONAMIENTO DE GIRO (CADA) - 6 ℓ

TRANSMISIÓN FINAL (CADA) - 2x7 ℓ

TANQUE HDRÁULICO - 280 ℓ

Dimensiones



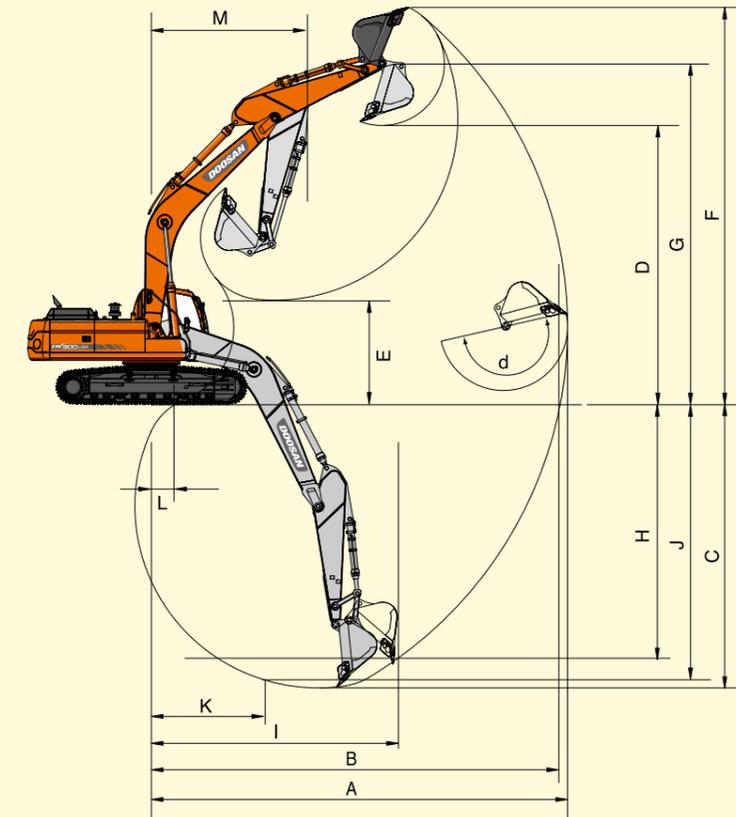
Estándar

Dimensiones (6.245 mm (20' 6") Pluma, 2.900 mm (9' 6") Brazo, 600 mm (24") Zapata)

Tipo de pluma (una pieza)	(mm)		6.245		10.000
Tipo brazo	(mm)	3.100	2.500	3.750	7.000
Tipo de Cuchara (pcsa)	(m ³)	1,27	1,51	1,03	0,64
Radio de giro de la parte trasera	(mm) N	3.200	→	→	→
Altura para transporte (pluma)	(mm) O	3.250	3.369	3.366	3.427
Altura para transporte (manguera)	(mm) P	3.365	3.475	3.490	3.455
Largo para transporte	(mm) Q	10.625	10.740	10.660	14.370
Ancho para transporte (Est.)	(mm) R	3.200	→	→	→
Despeje del Contrapeso	(mm) S	1.150	→	→	→
Altura de la Cabina	(mm) T	3.065	→	→	→
Ancho del Cuerpo	(mm) U	2.960	→	→	→
Cab, Sobre el Cuerpo	(mm) V	845	→	→	→
Cab, Ancho	(mm) W	1.010	→	→	→
Distancia entre Ejes de Tambores	(mm) X	4.040	→	→	3.400
Longitud Chasis de Orugas	(mm) Y	4.940	→	→	800
Ancho Chasis de Orugas (Est.)	(mm) Z	3.200	→	→	→
Ancho de Zapata	(mm) a	600	→	→	→
Altura de las Orugas	(mm) b	1.048	→	→	→
Despeje parte Inferior	(mm) c	500	→	→	→

Rangos de trabajo

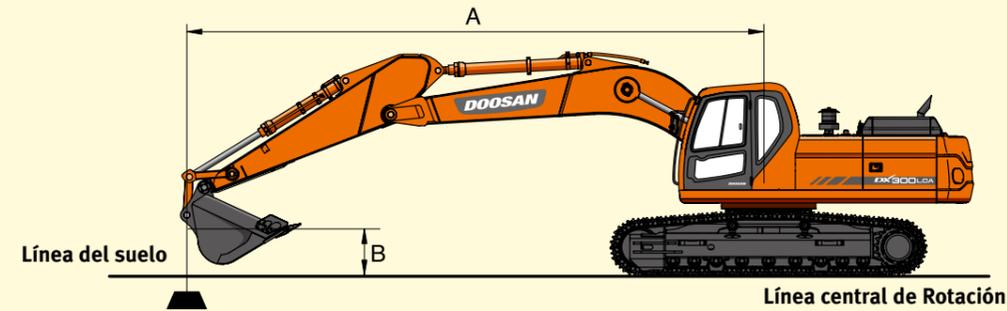
DX300LCA



Tipo de Pluma (una pieza)	(mm)		6.245		10,000
Tipo brazo	(mm)	3.100	2.500	3.750	7.000
Tipo de Cuchara (pcsa)	(m ³)	1,27	1,51	1,03	0,64
MÁX, Alcance Excavación	(mm) A	10.745	10.170	11.270	17.520
Máx, Alcance Excavación (suelo)	(mm) B	10.550	9.965	11.085	17.405
MÁX, Profundidad Excavación	(mm) C	7.360	6.760	8.010	13.855
Máx, Altura de Carga	(mm) D	7.260	6.930	7.365	11.930
Min, Altura de Carga	(mm) E	2.720	3.325	2.070	2.310
Máx, Altura de Excavación	(mm) F	10.330	9.970	10.410	14.175
Máx, Altura del perno de la pluma	(mm) G	8.845	8.545	8.980	13.185
Máx, Profundidad de pared vertical	(mm) H	6.190	5.405	6.670	11.610
Máx, Radio Vertical	(mm) I	6.810	6.870	7.045	10.905
Máx, Profundidad de excavación Línea 8'	(mm) J	7.165	6.525	7.830	13.720
Min, Radio Línea 8'	(mm) K	2.990	2.965	2.925	5.090
Min, Alcance Excavación	(mm) L	595	1.975	-350	1.055
Min, Radio de Giro	(mm) M	4.054	4.060	4.060	6.125
Ángulo de Cuchara	(deg) d	175	175	174	169

Capacidad de Transporte

DX300LCA



Estándar

Pluma: 6.245 mm (20' 6") Brazo: 3.100 mm (10' 2") Canasta: SAE 1,27 m³ COLMADA (CECE 1,1 m³) Zapata: 600 mm (24")

Métrico

Unidad: 1.000kg

A(m)	2		3		4		5		6		7		8		9		MÁX, Alcance		A(m)	
B(m)	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹		
8																				
7																				
6																				
5																				
4																				
3																				
2																				
1																				
o (Suelo)																				
-1																				
-2																				
-3																				
-4																				
-5																				
-6																				

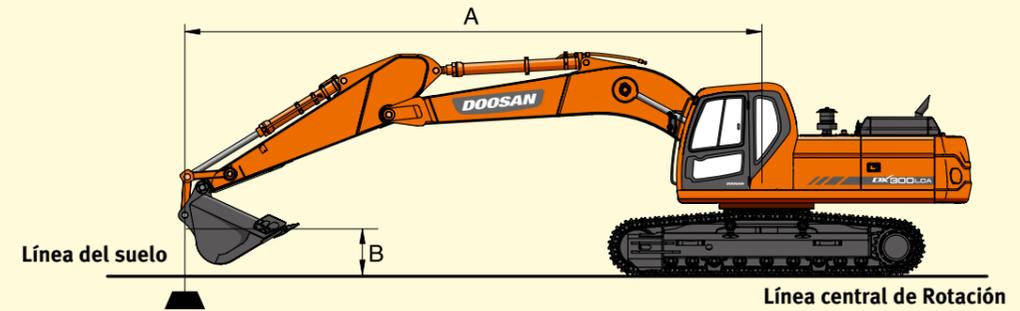
Pés

Unidad: 1.000ld

A(ft)	10		15		20		25		30		MÁX, Alcance		A(ft)
B(ft)	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	
25													
20													
15													
10													
5													
o (Suelo)													
-5													
-10													
-15													
-20													

- Los valores están de acuerdo a SAE J1097
- El punto de carga es un gancho ubicado en la parte trasera de la pluma
- * Los valores de las cargas se basan en la capacidad hidráulica.
- Los valores nominales de las cargas no exceden el 87% de la capacidad hidráulica o el 75% de la capacidad de vuelco.

☺ : Valores Sobre el Frente
☹ : Valores Sobre el Costado o 360 grados



Opção 1

Pluma: 6.245 mm (20' 6") Brazo: 2.500 mm (8' 2") Canasta: SAE 1,51 m³ COLMADA (CECE 1,3 m³) Zapata: 600 mm (24")

Métrico

Unidad: 1.000kg

A(m)	2		3		4		5		6		7		8		MÁX, Alcance		A(m)
B(m)	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	
8																	
7																	
6																	
5																	
4																	
3																	
2																	
1																	
o (Suelo)																	
-1																	
-2																	
-3																	
-4																	
-5																	
-6																	

Pés

Unidad: 1.000ld

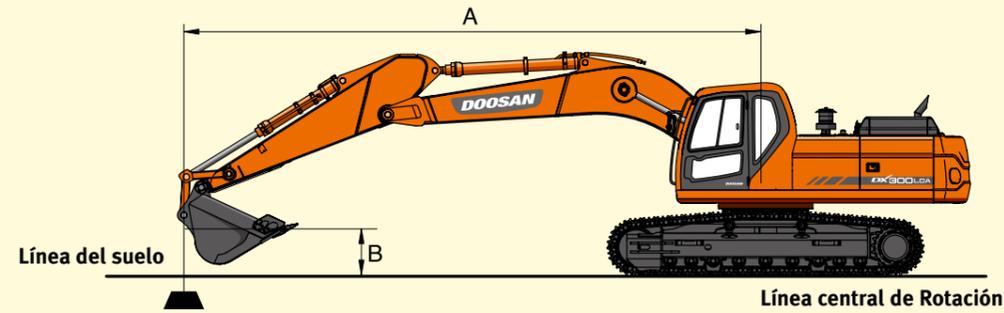
A(ft)	10		15		20		25		MÁX, Alcance		A(ft)
B(ft)	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	
25											
20											
15											
10											
5											
o (Suelo)											
-5											
-10											
-15											

- Los valores están de acuerdo a SAE J1097
- El punto de carga es un gancho ubicado en la parte trasera de la pluma
- * Los valores de las cargas se basan en la capacidad hidráulica.
- Los valores nominales de las cargas no exceden el 87% de la capacidad hidráulica o el 75% de la capacidad de vuelco.

☺ : Valores Sobre el Frente
☹ : Valores Sobre el Costado o 360 grados

Lifting Capacity

DX300LCA



Opção 2

Pluma: 6.245 mm (20' 6") Brazo: 3.750 mm (12' 4") Canasta: SAE 1,03 m³ COLMADA (CECE 0,9 m³) Zapata: 600 mm (24")

Métrico

Unit : 1.000kg

A(m)											MÁX, Alcance		A(m)	
B(m)	2	3	4	5	6	7	8	9						
8														
7														
6														
5														
4														
3														
2														
1														
o (Suelo)														
-1														
-2														
-3														
-4														
-5														
-6														

Pés

Unit : 1.000d

A(ft)											MÁX, Alcance		A(ft)	
B(ft)	10	15	20	25	30									
25														
20														
15														
10														
5														
o (Suelo)														
-5														
-10														
-15														
-20														

1. Los valores están de acuerdo a SAE J1097

2. El punto de carga es un gancho ubicado en la parte trasera de la pluma

3. * Los valores de las cargas se basan en la capacidad hidráulica.

4. Los valores nominales de las cargas no exceden el 87% de la capacidad hidráulica o el 75% de la capacidad de vuelco.

: Valores Sobre el Frente

: Valores Sobre el Costado o 360 grados

Opção 3

Pluma: 10.000 mm (32' 10") Brazo: 7.000 mm (23' ") Canasta: SAE 0,64 m³ COLMADA (CECE 0,55 m³) Zapata: 800 mm (31")

Métrico

Unidad: 1.000kg

A(m)																	MÁX, Alcance		A(m)
B(m)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
8																			
7																			
6																			
5																			
4																			
3																			
2																			
1																			
o (Suelo)																			
-1																			
-2																			
-3																			
-4																			
-5																			
-6																			
-7																			
-8																			
-9																			
-10																			
-11																			
-12																			
-13																			

Pés

Unidad: 1.000d

A(ft)																	MÁX, Alcance		A(ft)
B(ft)	10	15	20	25	30	35	40	45	50										
30																			
25																			
20																			
15																			
10																			
5																			
o (Suelo)																			
-5																			
-10																			
-15																			
-20																			
-25																			
-30																			
-35																			

1. Los valores están de acuerdo a SAE J1097

2. El punto de carga es un gancho ubicado en la parte trasera de la pluma

3. * Los valores de las cargas se basan en la capacidad hidráulica.

4. Los valores nominales de las cargas no exceden el 87% de la capacidad hidráulica o el 75% de la capacidad de vuelco.

: Valores Sobre el Frente

: Valores Sobre el Costado o 360 grados