

# DOOSAN

Miniexcavadoras |  
DX27Z



Potencia máxima: 21 CV  
Peso operativo: 2,705 t  
Capacidad máxima del cucharón: 0,063 m<sup>3</sup>



# Excavadora hidráulica de alto rendimiento Doosan DX27Z

## Un modelo con características originales

Desarrollada según el concepto de 'proporcionar el valor óptimo al usuario final', la excavadora hidráulica DX27Z (giro de voladizo cero) ofrece valor adicional al operador. En concreto, esto se traduce en:

- Mayor productividad y menor consumo de combustible gracias a la optimización electrónica del sistema hidráulico y al motor de nueva generación.
- Ergonomía mejorada, mayor confort y excelente visibilidad periférica que garantizan un entorno de trabajo seguro y agradable.
- Mayor fiabilidad, gracias a materiales de alto rendimiento, combinados con nuevos métodos de análisis de tensión estructural, lo que supone un aumento de la vida útil de los componentes y, como consecuencia, una reducción de los costes de funcionamiento.
- El mantenimiento reducido aumenta la disponibilidad de la excavadora y disminuye los costes operativos.



### Rendimiento máximo garantizado en cualquier entorno de trabajo

El avanzado sistema hidráulico, combinado con un potente motor, proporciona las mayores fuerzas de arranque y de tracción que posibilitan un funcionamiento eficiente. Como resultado, la DX27Z aporta un rendimiento sobresaliente, un trabajo eficiente y la capacidad de adaptarse a cualquier entorno de trabajo.

### Palanca de mando del motor

La palanca de régimen del motor, convenientemente situada, facilita el control del motor.

### Motor Kubota D1105-EF07

La DX27Z cuenta con un corazón potente y respetuoso con el medio ambiente, que siempre ofrece gran eficiencia operativa y condiciones de trabajo agradables.

### Giro de la pluma

La función de giro de la pluma le permite trabajar en espacios muy estrechos.

### Potente fuerza de excavación (cuchara)

Potente, eficiente y con fuerza de excavación mejorada. Fuerza de excavación de la cuchara: 23720 N

### Hoja dózer

Una hoja soldada y unificada alarga la vida útil en las condiciones de trabajo más difíciles. La flotación de la hoja se controla de forma automática para agilizar y facilitar las operaciones de nivelación.

### Segunda velocidad y cambio automático

Los motores de desplazamiento vuelven automáticamente a alta velocidad después de una reducción de marcha bajo carga. Esto permite giros más suaves y trabajos de explanación más fáciles.



Radio de giro trasero:  
785 mm

Radio de giro mínimo delantero:  
2135 mm



Ángulo de giro derecho: 55°  
Ángulo de giro izquierdo: 70°

# Confort

## ▣ La cabina se ha diseñado de forma ergonómica pensando en la comodidad

Totalmente nueva, la DX27Z es el resultado de un diseño técnico innovador.

El espacio de la cabina es más cómodo que el de cualquier otra excavadora de su clase, y la variedad de características prácticas aportan al operador el máximo confort.



Confortable asiento deslizante



Función de inclinación del puesto de control

### Cabina de trabajo confortable

Una cabina del operador espaciosa, con estructuras ROPS-TOPS, a la que afectan poco los impactos y el ruido, que cuenta con cristal de seguridad y ofrece visibilidad periférica. La ventanilla derecha se abre para poder ventilar y la luna delantera se desliza hacia arriba.

### Monitor

El panel de visualización centralizado proporciona completa información sobre la máquina en un formato de fácil lectura. El panel de visualización de alta calidad es resistente al agua y toda la información puede verse en un golpe de vista.

Los interruptores se sitúan ergonómicamente para aumentar al máximo la comodidad del operador.

### Puesto de control

Los puestos de control izquierdo y derecho se sitúan ergonómicamente para que la manipulación sea cómoda. Las superficies del puesto de control tienen espacio de sobra para instalar varios interruptores opcionales. El diseño de plástico de una sola pieza ofrece al operador un entorno de cabina espacioso y confortable.

### Mando basculante para el giro de la pluma y el sistema hidráulico auxiliar

Hay un mando basculante integrado en el joystick para una mejor regulación del giro de la pluma y del sistema hidráulico auxiliar proporcional.

### Asiento con suspensión

Un asiento neumático totalmente regulable aporta confort al operador durante las largas jornadas laborales.

### Portavasos

El portavasos convenientemente ubicado añade comodidad.

### Menor peso

Un máquina más ligera significa que se pueden remolcar más implementos en un remolque.

### Facilidad de transporte

Fácil de transportar con los nuevos puntos de enganche integrados en la estructura superior.



# Mantenimiento

## El estado de todos los componentes puede verse a simple vista. Su mantenimiento práctico y sencillo es realmente impresionante.

La tecnología más avanzada desarrollada por Doosan Infracore Co., Ltd. se ha integrado en la excavadora DX27Z para potenciar el rendimiento y facilitar y simplificar el mantenimiento. Para el operador, esto se traduce en cómodos puntos de comprobación de mantenimiento y mayor eficiencia de trabajo de la DX27Z.



### Mantenimiento fácil

Como el acceso a los distintos refrigeradores es realmente sencillo, resulta más cómodo limpiarlos. El nivel del líquido del lavaparabrisas puede comprobarse con facilidad.

### Respiradero

El sistema hidráulico se ha diseñado para evitar la cavitación de la bomba.

### Pluma reforzada

Utilizando elementos limitados y una simulación informática en 3 dimensiones, la forma de la pluma se ha diseñado de manera óptima para distribuir mejor la carga por toda la estructura. Esta mejora, combinada con un mayor espesor de los materiales, limita la fatiga de los componentes, aumentando así la durabilidad y la fiabilidad.

### Conjunto del balancín

En el conjunto del balancín se obtiene mayor resistencia utilizando elementos de fundición y refuerzos alrededor de los salientes, con el fin de aumentar la vida útil del componente.

### Orugas de goma

Las orugas de goma ofrecen capacidades de agarre antideslizantes y dañan menos las superficies de aceras y calzadas en entornos urbanos. Estas zapatas de goma pueden montarse y desmontarse fácilmente con la polea, la rueda dentada y otras piezas principales.

### Compartimento del motor

El compartimento del motor está diseñado para facilitar el mantenimiento y la robusta cubierta que insonoriza el interior del motor reduce el ruido, proporcionando un ambiente más agradable para el operador y quienes trabajan en torno a la máquina.

### Indicador de nivel de aceite

El nivel de aceite hidráulico puede comprobarse fácilmente gracias al indicador que se encuentra en el lado del depósito hidráulico.

### Tubos de engrase

Los tubos de engrase integrados se han diseñado para facilitar el mantenimiento del rodamiento y el cilindro de giro de la pluma.

### Tapón de combustible externo

El tapón de combustible externo con cerradura hace que repostar sea fácil y seguro. Para mayor comodidad, un pitido de advertencia suena cuando el combustible alcanza el nivel máximo.

# Especificaciones técnicas

## Motor

DX27Z	
Marca / modelo	Kubota/D1105-EFo7
Combustible/refrigerante	Diésel / líquido, circulación forzada
N.º de cilindros	3
Cilindrada	1123 cm <sup>3</sup>
Potencia máxima a 2400 rpm (ISO 14396)	15,4 kW (21 CV)
Par máximo (SAE)	71,2 Nm

## Capacidad de líquidos

DX27Z	
Depósito de combustible	34,4 l
Sistema de refrigeración	4,3 l
Transmisión final (cada una)	0,6 l
Sistema hidráulico	23 l
Lubricación del motor más filtro de aceite	3,6 l
Depósito hidráulico	10,2 l

## Medio ambiente

Niveles de ruido conformes con las normas ambientales (valores dinámicos)

### Emisión de ruido y vibraciones

DX27Z	
Nivel de ruido LpA (Directiva europea 2006/42/CE)	77 dB(A)
Nivel de ruido LwA (Directiva europea 2006/14/CE)	93 dB(A)
Vibración en la totalidad del cuerpo (ISO 2631-1)	0,18 ms-2
Vibración en mano/brazo (ISO 5349-1)	0,51 ms-2

## Tren inferior

Tren inferior de tipo tractor. Bastidor de orugas de gran resistencia, estructura completamente soldada sin tensiones. Se emplean materiales de la mayor calidad para garantizar la robustez. Los bastidores laterales están soldados al bastidor de orugas de manera firme y sólida. Rodillos de orugas lubricados de por vida, poleas con juntas flotantes. Ajustadores hidráulicos de oruga con muelles de retroceso con amortiguación.

### Número de rodillos y zapatas de oruga

DX27Z	
Rodillos inferiores (por lado)	3
Zapatas de las orugas	Goma
Longitud total de oruga	1965 mm
Ancho de las zapatas	300 mm

## Peso

DX27Z	
Peso operativo con cabina y cuchara con dientes estándar (ISO 6016)	2705 kg
Reducción de peso con cabina abierta	- 118 kg
Peso adicional con contrapeso pesado	123 kg
Peso adicional con balancín largo	10 kg

## Sistema hidráulico

Este original diseño permite operaciones independientes y combinadas de todas las funciones, operaciones con control tipo joystick.

DX27Z	
Tipo de bomba	Bomba de pistones de desplazamiento variable y doble salida con bombas de engranajes
Capacidad hidráulica total	87 l/min
Caudal auxiliar	50 l/min
Descarga auxiliar	180 bar

### Presión máxima del sistema

DX27Z	
Pluma/balancín/cuchara	240 bar
Desplazamiento	240 bar
Giro	191 bar

## Tracción

Un motor independiente de pistones axiales y gran par impulsa cada oruga mediante engranajes de reducción planetaria. Dos palancas de control proporcionan un desplazamiento suave o contrarrotación bajo demanda.

### Velocidad y tracción

DX27Z	
Velocidad de desplazamiento (alta/baja)	4,3/2,5 km/h
Fuerza de tracción	2960 kgf
Capacidad de uso en pendientes	30°

## Mecanismo de giro

Motor de pistones axiales y gran par con engranaje de reducción planetaria bañado en aceite. El círculo de giro es un rodamiento de bolas de una hilera con engranaje interior de acero templado por inducción. Engranaje interno y piñón sumergidos en lubricante. Un bloqueo de giro de dos posiciones fija la estructura superior para el transporte.

### Velocidad y radio de giro

DX27Z	
Velocidad de giro	9,3 rpm
Radio de giro trasero	785 mm
Ángulo de giro de pluma a izquierda/derecha	70°/55°
Velocidad de giro	9,3 rpm

## Rendimiento

Con aumento de potencia.

DX27Z	
Fuerza de excavación, balancín (ISO 6015)	16200 N
Fuerza de excavación, balancín largo (ISO 6015)	13470 N
Fuerza de excavación, cuchara (ISO 6015)	23720 N
Potencia de tracción	29023 N

# Capacidades de elevación

## DX27Z

### Con cabina abierta • balancín estándar (1100 mm) • contrapeso estándar • sin cuchara

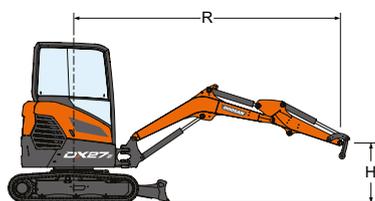
Altura del punto de elevación [H]	Sobre hoja, hoja bajada				Sobre hoja, hoja subida				Sobre lado, hoja subida				Radio máximo [R] (mm)
	Elevación con radio máximo (kg)	Radio de elevación [R] (kg)			Elevación con radio máximo (kg)	Radio de elevación [R] (kg)			Elevación con radio máximo (kg)	Radio de elevación [R] (kg)			
		2,0 m	3,0 m	4,0 m		2,0 m	3,0 m	4,0 m		2,0 m	3,0 m	4,0 m	
3,0 m	585*	-	585*	-	445	-	538*	-	388	-	425	-	3210
2,0 m	601*	-	605*	-	349	-	510	-	296	-	436	-	3810
1,0 m	636*	-	833*	642*	317	-	484	320	271	-	408	274	4030
0,0 m	684*	1722*	957*	-	337	869	491	-	285	693	393	-	3880
-1,0 m	746*	1551*	916*	-	436	1002	514	-	362	752	423	-	3330

### Con cabina • balancín largo (1400 mm) • contrapeso pesado • sin cuchara

Altura del punto de elevación [H]	Sobre hoja, hoja bajada				Sobre hoja, hoja subida				Sobre lado, hoja subida				Radio máximo [R] (mm)
	Elevación con radio máximo (kg)	Radio de elevación [R] (kg)			Elevación con radio máximo (kg)	Radio de elevación [R] (kg)			Elevación con radio máximo (kg)	Radio de elevación [R] (kg)			
		2,0 m	3,0 m	4,0 m		2,0 m	3,0 m	4,0 m		2,0 m	3,0 m	4,0 m	
3,0 m	497*	-	-	-	497*	-	-	-	378	-	-	-	3630
2,0 m	526*	-	492*	510*	361	-	492*	373	307	-	492*	322	4070
1,0 m	565*	-	722*	576*	336	-	566	372	282	-	474	310	4270
0,0 m	614*	1614*	918*	648*	350	982	549	370	292	780	453	308	4150
-1,0 m	665*	1559*	937*	-	428	1102	568	-	352	833	451	-	3600
-2,0 m	697*	1070*	-	-	697*	1070*	-	-	697*	1070*	-	-	2550

### Con cabina • balancín estándar (1100 mm) • contrapeso estándar • sin cuchara

Altura del punto de elevación [H]	Sobre hoja, hoja bajada				Sobre hoja, hoja subida				Sobre lado, hoja subida				Radio máximo [R] (mm)
	Elevación con radio máximo (kg)	Radio de elevación [R] (kg)			Elevación con radio máximo (kg)	Radio de elevación [R] (kg)			Elevación con radio máximo (kg)	Radio de elevación [R] (kg)			
		2,0 m	3,0 m	4,0 m		2,0 m	3,0 m	4,0 m		2,0 m	3,0 m	4,0 m	
3,0 m	585*	-	538*	-	466	-	538*	-	403	-	442	-	3210
2,0 m	601*	-	605*	-	366	-	605*	-	308	-	453	-	3810
1,0 m	636*	-	833*	642*	333	-	507	-	283	-	425	286	4030
0,0 m	684*	1722*	957*	642*	354	912	515	336	298	723	411	-	3880
-1,0 m	746*	1551*	916*	-	456	1045	538	-	377	782	440	-	3330



Línea central de rotación

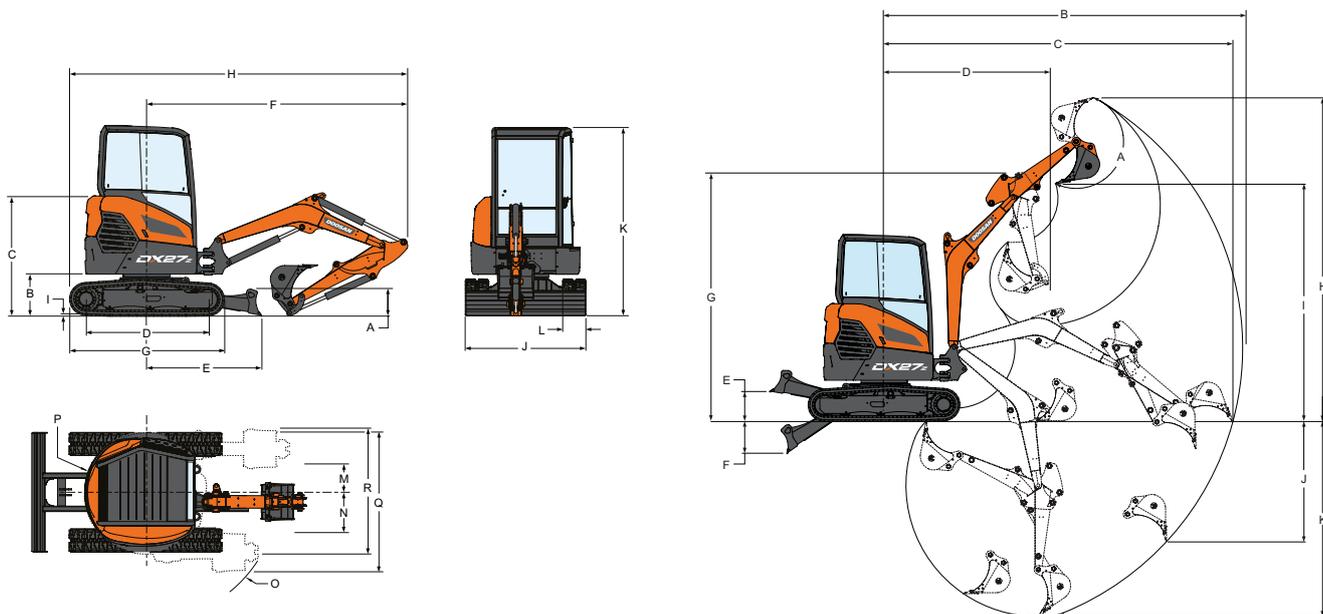
Nivel del terreno

- : Por delante
- : En lateral o a 360°

1. Las fuerzas nominales se basan en la norma SAE J1097.
2. \* = Las cargas nominales se basan en la capacidad hidráulica.
3. Las cargas nominales no superan el 87% de la capacidad hidráulica o el 75% de la capacidad de giro.



# Dimensiones y perímetro de trabajo



## Dimensiones

	DX27Z		
A	Altura de la hoja	mm	319
B	Distancia bajo el contrapeso	mm	539
C	Altura hasta la parte superior de la cubierta del motor	mm	1540
D	Distancia entre ejes	mm	1543
E	Línea central hasta hoja, hoja estándar	mm	1462
F	Longitud delantera, balancín estándar	mm	3343
G	Longitud total del conjunto de la oruga	mm	1965
H	Longitud de envío	mm	4325
I	Altura de la garra	mm	21
J	Anchura de la hoja	mm	1550
K	Altura total	mm	2438
L	Anchura de la oruga	mm	300
M	Línea central de la máquina hasta la línea central del equipo de trabajo, rotación hacia la izquierda	mm	565
N	Línea central de la máquina hasta la línea central del equipo de trabajo, rotación hacia la derecha	mm	773
O	Radio de giro mínimo, balancín estándar	mm	1726
P	Radio de giro trasero, balancín estándar/contrapeso estándar	mm	785
Q	Anchura de funcionamiento con la rotación máxima a la derecha	mm	1808
R	Anchura de trabajo con la rotación máxima a la izquierda	mm	1599

## Perímetro de trabajo

	DX27Z		
A	Ángulo máximo de la cuchara	°	185
B	Alcance delantero máx., balancín estándar	mm	4644
B	Alcance delantero máx., balancín largo	mm	4931
C	Alcance máx. de excavación, balancín estándar	mm	4518
C	Alcance máx. de excavación, balancín largo	mm	4814
D	Radio de giro delantero mín., balancín estándar	mm	2131
D	Radio de giro delantero mín., balancín largo	mm	2135
E	Altura de elevación de la hoja	mm	385
F	Profundidad de corte de la hoja	mm	420
G	Altura máx. con balancín retraído, balancín estándar	mm	3247
G	Altura máx. con balancín retraído, balancín largo	mm	3239
H	Altura máx. de excavación, balancín estándar	mm	4230
H	Altura máx. de excavación, balancín largo	mm	4430
I	Altura máx. de volcado, balancín estándar	mm	3043
I	Altura máx. de volcado, balancín largo	mm	3243
J	Profundidad máx. de excavación vertical, balancín estándar	mm	1567
J	Profundidad máx. de excavación vertical, balancín largo	mm	1818
K	Profundidad máx. de excavación, balancín estándar	mm	2547
K	Profundidad máx. de excavación, balancín largo	mm	2847

## Equipamiento de serie y opcional

### Cabina e interior

Portavasos	●
Pedales ergonómicos plegables	●
Control proporcional del giro de la pluma y el sistema auxiliar con un solo dedo	●
Cinturón de seguridad retráctil	●
Cabina abierta con TOPS/ROPS/FOPS*	●
Radio AM/FM estéreo con Bluetooth	○
Asiento de tela con suspensión Dix	○
Cabina TOPS/ROPS/FOPS con calefacción	○

### Seguridad

Desconexión de la batería	●
Bloqueos de la consola de mando	●
Monitor de motor/sistema hidráulico con parada	●
Alarma de aviso de depósito de combustible lleno	●
Bocina	●
Dispositivo de manipulación de objetos (válvulas de seguridad + dispositivo de aviso de sobrecarga + argolla de elevación)	○
Alarma de desplazamiento	○

### Varios

Sistema hidráulico auxiliar regulable de doble acción en balancín con tapones ciegos	●
Función de flotación de la hoja	●
Soporte para pistola engrasadora	●
Control hidráulico del desvío	●
Dos velocidades de desplazamiento con cambio automático	●
Cuatro puntos de enganche de la estructura superior	●
Separador de agua	●
Luz de trabajo (pluma)	●
Garantía: 12 meses o 2.000 horas (lo que suceda primero)	●
Hoja dózer de 1550 mm	●
Orugas de goma de 300 mm	●
Segundo sistema hidráulico auxiliar en el balancín con tapones ciegos	○
Luces adicionales (2+1)	○
Conducto directo al depósito AUX1	○
Contrapeso pesado con balancín largo	○
Conductos de acoplador hidr.	○

De serie: ●  
Opcional: ○

\* Estructura protectora contra el vuelco longitudinal (ROPS) conforme a ISO 3471 Estructura protectora contra el vuelco (TOPS) conforme a ISO 12117. Estructura protectora contra la caída de objetos (FOPS) conforme a ISO 3449.

Algunas de estas opciones pueden instalarse de serie en algunos mercados. Algunas de estas opciones pueden no estar disponibles en determinados mercados. Para adaptar la máquina a sus necesidades u obtener más información sobre la disponibilidad, póngase en contacto con su distribuidor DOOSAN local.

# Powered by Innovation



**DOOSAN**