

# Cat® D450 GC

## Grupos electrógenos diésel



### En Emergencia: 60 Hz



La imagen que se presenta puede no reflejar la configuración real.

Modelo del motor	Cat® C15 de 6 cilindros en línea, diésel de 4 ciclos
Calibre x carrera	137 mm x 171 mm (5.4 in x 6.8 in)
Desplazamiento	15.2 L (928 in³)
Relación de compresión	16.1:1
Aspiración	Con turbocompresor y posefriamiento aire a aire
Sistema de inyección de combustible	MEUI
Regulador	ADEM™ A4 electrónico

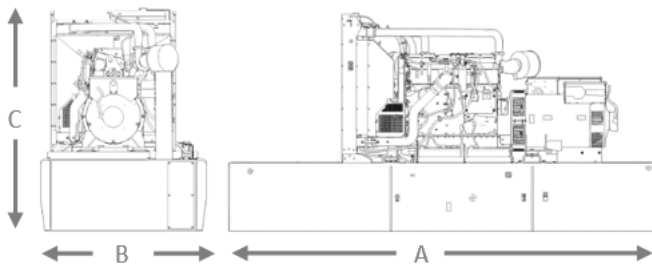
Model	En Emergencia	Estrategia de rendimiento
D450 GC	450 ekW, 562.5 kVA	Con certificación de la EPA para la aplicación fija de emergencia

## RENDIMIENTO DEL PAQUETE

Rendimiento	En Emergencia
Frecuencia	60 Hz
Clasificación de potencia del grupo electrógeno	562.5 kVA
Clasificación de potencia del grupo electrógeno con ventilador a un factor de potencia de 0.8	450 ekW
Estrategia de abastecimiento de combustible	EPA TIER 3
Número de rendimiento	DM8153
<b>Consumo de combustible</b>	
Carga del 100 % con ventilador L/hr (gal/hr)	131.7 (34.8)
Carga del 75 % con ventilador L/hr (gal/hr)	106.1 (28.0)
Carga del 50 % con ventilador L/hr (gal/hr)	79.1 (20.9)
Carga del 25 % con ventilador L/hr (gal/hr)	45.1 (11.9)
<b>Sistema de enfriamiento<sup>1</sup></b>	
Restricción del flujo de aire del radiador (sistema) kPa (pulg agua)	0.12 (0.48)
Flujo de aire del radiador m³/min (cfm)	720 (25426)
Capacidad del refrigerante del motor L (gal)	20.8 (5.5)
Capacidad del refrigerante del radiador L (gal)	54 (14)
Capacidad total del refrigerante L (gal)	75 (20)
<b>Aire de admisión</b>	
Régimen de flujo de la admisión de aire de combustión m³/min (cfm)	41.9 (1479.3)
Temperatura máxima permitida de la admisión de aire de combustión °C (°F)	48 (118)
<b>Sistema de escape</b>	
Temperatura del gas del tubo de escape vertical °C (°F)	491.3 (916.3)
Régimen de flujo del gas de escape m³/min (cfm)	111.3 (3929.1)
Contrapresión del sistema de escape (máxima permitida) kPa (pulg agua)	10.0 (40.0)
<b>Rechazo de calor</b>	
Rechazo de calor al agua de las camisas kW (Btu/min)	177 (10047)
Rechazo de calor al escape (total) kW (Btu/min)	505 (28699)
Rechazo de calor al posefriador kW (Btu/min)	133 (7546)
Rechazo de calor a la atmósfera del motor kW (Btu/min)	70 (4000)
Rechazo de calor del alternador kW (Btu/min)	26 (1462)
<b>Emisiones (nominal)<sup>2</sup></b>	
NOx mg/Nm³ (g/hp-h)	2105.4 (4.54)
CO mg/Nm³ (g/hp-h)	303.9 (0.63)
HC mg/Nm³ (g/hp-h)	8.9 (0.02)
PM mg/Nm³ (g/hp-h)	9.5 (0.03)

<b>Alternador<sup>3</sup></b>		
Voltajes	480V	600V
Capacidad de arranque del motor a caída de voltaje del 30 %, skVA	1045	1335
Corriente	676.6	541.3
Tamaño del bastidor	M3136L41	M3136L41
Excitación	S.E	AREP
Aumento de temperatura, °C	105	105

**PESOS Y DIMENSIONES – CONJUNTO ABIERTO**



**CAPACIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE**

<b>Diseño del tanque</b>	<b>Capacidad total</b> Litros (Galones EE.UU.)	<b>Capacidad utilizable</b> Litros (Galones EE.UU.)
Integral	3671 (969.7)	3323 (877.8)

<b>Base</b>	<b>Longitud "A"</b> mm (pulgada)	<b>Profundidad "B"</b> mm (pulgada)	<b>Altura "C"</b> mm (pulgada)	<b>Peso del grupo electrógeno</b> kg (lb)
Base deslizante (ancha)	4815 (189.6)	1630 (64.2)	2034 (80.1)	3707 (8172.5)
Base integral del tanque	4815 (189.6)	1630 (64.2)	2584 (101.7)	4644 (10238.3)

**Nota:** Para referencia solamente. No use para el diseño de la instalación. Comuníquese con su distribuidor Cat local para obtener los pesos y dimensiones precisos.

**CÓDIGOS Y NORMAS APLICABLES:**

AS1359, CSA C22.2 No.100-04, UL142, UL489, UL869, UL2200, NFPA37, NFPA70, NFPA99, NFPA110, IBC, IEC60034-1, ISO3046, ISO8528, NEMA MG1-22, NEMA MG1-33, 2006/95/EC, 2006/42/EC y 2004/108/EC.

Nota: Es posible que los códigos no estén disponibles en todas las configuraciones del modelo. Consulte la disponibilidad con su distribuidor Cat local.

**EN EMERGENCIA:** salida disponible con carga variable por la duración de la interrupción de la fuente de alimentación normal. La salida de potencia promedio es el 70 % de la clasificación de potencia de respaldo. La operación típica es de 200 horas al año, con un uso máximo esperado de 500 horas al año.

**CLASIFICACIONES:** las clasificaciones se basan en las condiciones estándar que establece la norma SAE J1349. Estas clasificaciones también se aplican en las condiciones que indica la norma ISO3046.

Los regímenes de combustible se basan en fueloil de una densidad de 35 °API (16 °C [60 °F]) con un LHV de 42.780 kJ/kg (18.390 BTU/lb) cuando se utiliza a 29 °C (85 °F) y un peso de 838.9 g/L (7,001 lb/gal EE.UU.). Puede haber clasificaciones adicionales disponibles para requisitos específicos del cliente. Comuníquese con su representante de Caterpillar para consultar los detalles. Además, para obtener información sobre la capacidad de combustible con bajo contenido de azufre y biodiesel, consulte a su distribuidor Cat.

**DEFINICIONES Y CONDICIONES DE LA CLASIFICACIÓN**

<sup>1</sup> Para conocer las capacidades ambientales y de altitud, consulte a su distribuidor Cat. La restricción del flujo de aire (sistema) se agrega a la restricción de fábrica.

<sup>2</sup> Los procedimientos de medición de datos sobre emisiones son coherentes con los descritos en CFR 40 Parte 89, Subpartes D y E de EPA e ISO8178-1 para medir HC (hydrocarbons, hidrocarburos), CO (carbon monoxide, monóxido de carbono), PM (particulate matter, material particulado), NOx (nitrogen oxides, óxidos de nitrógeno). Los datos que se muestran están estimados en condiciones de funcionamiento estables de 77 °F, 28.42 en HG y combustible diésel número 2 con 35 °API (American Petroleum Institute, Instituto Americano del Petróleo) y un LHV (low heat value, valor térmico bajo) de 18.390 BTU/lb. Los datos de emisiones nominales que se indican están sujetos a variaciones según los instrumentos, la medición, la instalación y el motor específicos. Los datos de emisiones se basan en una carga del 100 % y, por lo tanto, no se pueden usar para realizar comparaciones con las regulaciones de la EPA, cuyos valores se basan en un ciclo ponderado.

<sup>3</sup> Los paquetes en cumplimiento con la norma UL 2200 pueden tener generadores sobredimensionados con un diferente aumento de temperatura y distintas características de arranque del motor. El aumento de temperatura del generador se basa en un ambiente a 40 °C según NEMA MG1-32.

[www.cat.com/electricpower](http://www.cat.com/electricpower)

©2022 Caterpillar

Todos los derechos reservados.

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

En esta publicación se utiliza el sistema internacional de unidades (SI).

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, el color

"Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

**LET'S DO THE WORK.™**