



# Energía para la construcción y el alquiler

13-500 kVA  
50 Hz - Doble frecuencia

Our energy working for you.™



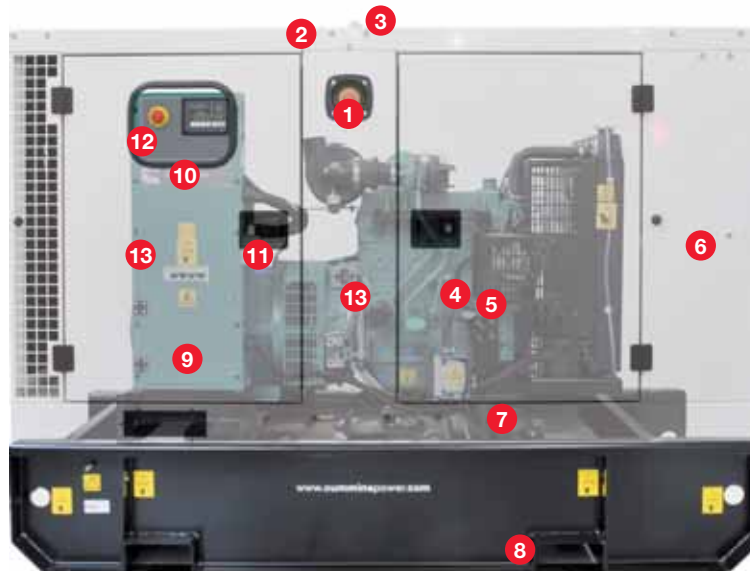
**Power  
Generation**

# Enfoque modular que se adapta a sus necesidades

Durante más de 80 años, Cummins Power Generation ha diseñado, fabricado y suministrado grupos electrógenos fiables capaces de hacer que todo funcione perfectamente. Una red de distribuidores en más de 130 países suministra una potencia digna de confianza.

La consulta con las principales empresas de alquiler, sus clientes, empresas de servicio público y organizadores de espectáculos ha llevado al desarrollo de esta nueva serie de grupos electrógenos. Excepcionalmente silenciosos, se han diseñado para mejorar la rentabilidad del propietario. Con más características internas de serie, son más fáciles de mantener y de transportar y, también, son más fiables.

## Características del XRS



- 1 Botón externo de parada de emergencia.
- 2 Las carcasas cumplen la norma 2000/14/CE de 2006 y son apropiadas para las aplicaciones más exigentes, especialmente en zonas residenciales.
- 3 Punto de izado sencillo hasta 100kVA o dos puntos de izado empotrados patentados a partir de 150kVA para evitar el acceso al techo y reducir el riesgo de caída.
- 4 Fuente de alimentación fiable – Todos los grupos llevan motores Cummins, o Kubota para el modelo de 13kVA.
- 5 Los alternadores son suministrados por Cummins Generator Technologies. Para un mejor funcionamiento, todos los grupos se ofrecen con potencia básica nominal (PRP- Prime rated power) para cumplir las expectativas.
- 6 El aislamiento acústico ayuda a reducir los niveles de ruido.
- 7 El llenado interno evita los vertidos al medio ambiente.
- 8 Todos los modelos, hasta 200kVA, son manipulables con carretilla elevadora.
- 9 El embarrado de fácil conexión elimina el riesgo de contacto accidental.
- 10 CB tetrapolar con protección de derivación a tierra.
- 11 Las puertas con cerradura evitan el acceso no autorizado.
- 12 La ventana facilita la visibilidad del operario con las puertas cerradas.
- 13 **Fácil mantenimiento:**
  - Puerta de acceso de doble ancho.
  - Fácil acceso al llenado de aceite y repostaje de carburante o al drenaje y los filtros.
  - Fácil acceso externo al compartimiento del radiador.

## Características adicionales:

- Doble frecuencia (Salvo modelos equipados con tomas de corriente)
- Posibilidad de telearranque
- Separador de prefiltrado agua/carburante
- Protección regulable de derivación a tierra

# Especificaciones y opciones

Especificación	Tipo de Grupo electrogeno	Nivel de emisiones	Prestaciones								Motor			Dimensiones y pesos						
			Potencia nominal						Nivel de ruido		Circuito de carburante		Motor Tipo	ánima x carrera (mm)	Cilindrada Capacidad (L)	Alternador Tipo	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	Peso en húmedo Aprox (kg) =
			50 Hz			60 Hz*			50 Hz		Máx Capacidad (L)	Autonomía (L)								
			PRP (kVA pf 0.8)	ESP (kVA pf 0.8)	Amps @ 400v (L/L)	PRP (kW/e pf 0.8)	ESP (kW/e pf 0.8)	LWA	dBa @ 1 m											
Modelos de doble frecuencia (D2R) o modelos con tomas de corriente (D5RS)	C13 D2R^	UR	13	15	22	14	15	88	72	94	29	D1703	87x92.4	1.65	BC164D	1668	769	1360	849	
	C20 D5R	SII	20	22	29	18	20	94	77	198	26	4BT3.3G3	95x115	3.3	BC184E	2344	990	1694	1262	
	C30 D5R	SII	30	33	43	28	31	94	77	198	25	4BT3.3G3	95x115	3.3	BC184G	2344	990	1694	1301	
	C35 D5R	SII	35	38	51	32	35	94	77	198	24	4BT3.3G3	95x115	3.3	BC184H	2344	990	1694	1350	
	C40 D5R	SII	40	44	58	36	40	94	77	198	23	4BT3.3G3	95x115	3.3	UC224C	2344	990	1694	1419	
	C50 D5R	SII	50	55	72	45	50	94	77	198	21	4BT3.3G3	95x115	3.3	UC224D	2344	990	1694	1461	
	C80 D2R	SIIIA	80	88	122	73	80	96	78	389	24	QSB5G3	107x124	4.5	UC274C	2922	1140	1965	2004	
	C125 D2R	SIIIA	125	137	198	114	125	95	75	894	26	QSB7G3	107x124	6.7	UC274E	3980	1100	2246	3679	
	C150 D2R	SIIIA	150	165	238	136	150	95	75	980	25	QSB7G5	107x124	6.7	UC274F	3900	1100	2246	3729	
	C200 D2R	SIIIA	200	220	289	180	200	97	76	980	24	QSB7G5	107x124	6.7	UC274H	3900	1100	2246	3880	
	C250 D2R	SIIIA	250	275	361	227	250	96	76	1330	24	QSL9G3	114x145	8.8	UCD274K	4370	1424	2509	4310	
C400 D2R	SII	400	440	636	365	402	TBC	TBC	1850	28	QXS15G8	137x169	15	HCI4F	5120	1600	2700	7830		
C500 D2R	SII	500	550	795	365	402	TBC	TBC	1850	24	QXS15G8	137x169	15	HCI5D	5120	1600	2700	8063		

^ Modelo VRS \* D5R No cumple la legislación de la UE en funcionamiento a 60Hz = Con carburante

Especificación	Tipo de Grupo electrogeno	Carcasa						Electricidad										Motor						
		Cumple la norma 2000/14/CE	Punto de izado	Escalón integrado para acceso a la argolla de izado	Elevable con carretilla	Radiador desmontable	Color personalizable	Embarcación de consola replicada	Tomas de corriente europeas	Tomas de corriente británicas	Seccionador faroapolar	ELP Ajustable	Placa de tierra	Telerastrupe	Paquete AFR	PMG + AVR	Calentador de alternador	Separador de agua / Prefiltro	Filtro de aire HD	Bomba de cárter de aceite	Control electrónico	comutador corte batería	Válvula de carburante de 3 vías	Posibilidad de doble frecuencia
Modelos de doble frecuencia con conexión de embarrado fácil (D2R)	C13 D2R	n	1	n	n	n	0	n	x	x	n	0	n	n	0	x	x	n	0	x	0	0	x	n
	C20 D5R	n	1	n	n	n	0	n	x	x	n	n	n	n	0	x	x	n	n	n	n	0	0	(1)
	C30 D5R	n	1	n	n	n	0	n	x	x	n	n	n	n	0	x	x	n	n	n	n	0	0	(1)
	C35 D5R	n	1	n	n	n	0	n	x	x	n	n	n	n	0	x	x	n	n	n	n	0	0	(1)
	C40 D5R	n	1	n	n	n	0	n	x	x	n	n	n	n	0	x	x	n	n	n	n	0	0	(1)
	C50 D5R	n	1	n	n	n	0	n	x	x	n	n	n	n	0	x	x	n	n	n	n	0	0	(1)
	C80 D2R	n	1	n	n	n	0	n	x	x	n	n	n	n	0	0	0	n	n	n	n	n	n	n
	C125 D2R	n	2	n	n	n	0	n	x	x	n	n	n	n	0	0	0	n	n	n	n	n	n	n
	C150 D2R	n	2	n	n	n	0	n	x	x	n	n	n	n	0	0	0	n	n	n	n	n	n	n
	C200 D2R	n	2	n	n	n	0	n	x	x	n	n	n	n	0	0	0	n	n	n	n	n	n	n
	C250 D2R	n	2	n	x	n	0	n	x	x	n	n	n	n	0	0	0	n	n	n	n	n	n	n
C400 D2R	n	2	n	x	n	0	n	x	x	n	n	n	n	0	0	0	n	n	n	n	n	n	n	
C500 D2R	n	2	n	x	n	0	n	x	x	n	n	n	n	0	0	0	n	n	n	n	n	n	n	
Modelos de 50 Hz con el cuadro de toma de corriente	C13 D5RS	n	1	n	n	n	0	x	n	0	n	n	n	n	0	x	x	n	0	x	0	0	x	x
	C20 D5RS	n	1	n	n	n	0	n	n	0	n	n	n	n	0	x	x	n	n	n	n	0	0	x
	C30 D5RS	n	1	n	n	n	0	n	n	0	n	n	n	n	0	x	x	n	n	n	n	0	0	x
	C35 D5RS	n	1	n	n	n	0	n	n	0	n	n	n	n	0	x	x	n	n	n	n	0	0	x
	C40 D5RS	n	1	n	n	n	0	n	n	0	n	n	n	n	0	x	x	n	n	n	n	0	0	x
	C50 D5RS	n	1	n	n	n	0	n	n	0	n	n	n	n	0	x	x	n	n	n	n	0	0	x
	C80 D5RS	n	1	n	n	n	0	n	n	0	n	n	n	n	0	0	0	n	n	n	n	n	n	x

n De serie o Opcional x No disponible (1) No cumple la legislación de emisiones de la UE en funcionamiento a 60Hz

# Características y ventajas

La gama de grupos electrógenos de alquiler Cummins se ha diseñado con el objetivo de proporcionar una serie de características y ventajas clave al cliente.



## Transportabilidad

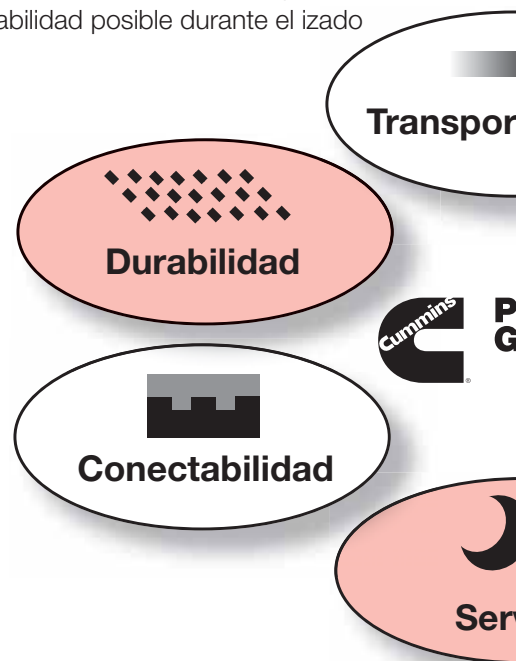
El transporte del grupo electrógeno se ve mejorado con alojamientos para las uñas de la carretilla a cada lado de la carcasa, a fin de facilitar el acceso, argollas de izado simples o dobles para manejo con grúas, grúas articuladas, etc., junto con una barra de carga que facilita su movilidad en zonas estrechas. El centro de gravedad se ha calculado meticulosamente para obtener la máxima estabilidad posible durante el izado y transporte.

## Durabilidad

Todos los generadores están alojados dentro un Zintec o recinto de acero galvanizado resistente a la intemperie y la corrosión, que proporciona una protección excelente y gran durabilidad en cualquier ambiente. El robusto patín permite que el grupo electrógeno se pueda colocar en superficies deterioradas, no preparadas, sin comprometer su funcionamiento; y el separador de agua protege contra el riesgo de que se contaminen el carburante y el aceite lubricante.

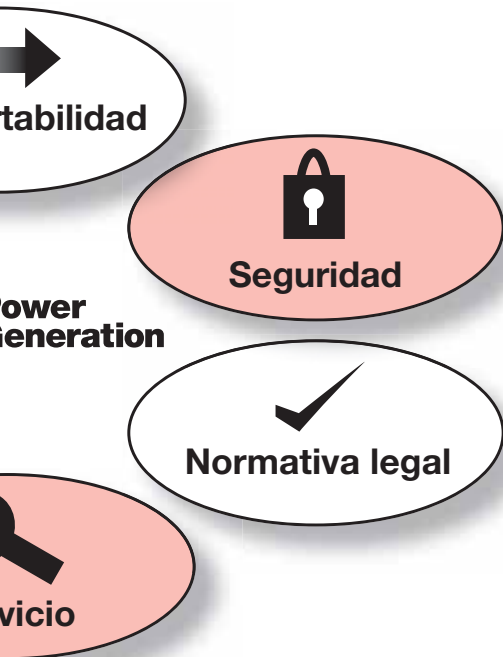
## Conectividad

Se dispone de una válvula opcional de tres vías para poder obtener carburante de una cisterna, o del generoso depósito integral de carburante para 24 horas. Las conexiones eléctricas existentes aceptan la mayoría de los conectores normalizados, mientras que los electrogeneradores pequeños pueden ser equipados con tomas de corriente. También se puede proporcionar un control automático de arranque contra cortes de la red para uso del grupo en aplicaciones auxiliares.



## Seguridad

Todas las carcasas disponen de puertas con cerradura para evitar cualquier acceso no autorizado y la carcasa proporciona protección total contra los riesgos eléctricos y mecánicos cuando se cierra. El equipo dispone de protección eléctrica a través de un disyuntor tetrapolar, protección de derivación a tierra y pica de tierra. Los productos Cummins para alquiler se han diseñado teniendo bien presente el medio ambiente y los vertidos de refrigerante, aceite de lubricación o carburante quedan recogidos dentro de la carcasa del grupo electrógeno. Un disyuntor tetrapolar permite separar el aparato de la carga y viene, de serie, con conexión del neutro a tierra.



## Cumplimiento de la normativa

Los productos de alquiler Cummins cumplen o superan los requisitos de la normativa CE como las de Maquinaria, Baja Tensión, EMC y Ruido. En función de la selección de motor, las emisiones de escape cumplen con la categoría II o IIIA. Todos los productos de alquiler de la gama 80kVA – 250kVA cumplen la categoría IIIA y son válidos hasta 2017 según las normativas EU NRMM, a la cabeza de cualquier fabricante actual de grupos electrógenos.

## Revisiones

Todas las piezas de recambio son de fácil acceso y el alto grado de normalización significa que obtendrá las piezas con gran rapidez. La seguridad durante las revisiones queda garantizada con el disyuntor integrado y el conmutador de corte de la batería. El grupo electrógeno dispone de una bomba de evacuación del cárter de aceite para facilitar de modo limpio los cambios de aceite así como una escotilla de limpieza del depósito de carburante que da acceso a éste para realizar la limpieza en profundidad. El carburante, los filtros de aceite, de aire y demás repuestos pueden obtenerse inmediatamente acudiendo a los concesionarios o almacenistas.



# Controles PowerCommand

El sistema de control PowerCommand® es un sistema de control, medición y diagnóstico del grupo electrógeno basado en microprocesadores diseñado para satisfacer la demanda de los grupos motogeneradores actuales.

El control dispone de un cuadro de mandos simple para el operario del grupo electrógeno, control del arranque/parada, control digital de la velocidad del motor, regulación de la tensión, funcionamiento de la batería de 12V/24V y protección del grupo electrógeno. Los controles PowerCommand® también sirven para los motores Cummins de control electrónico integral.

La integración de todas las funciones en un solo sistema de control dota al equipo de mayor fiabilidad y prestaciones en comparación con los sistemas de control de los grupos electrógenos convencionales. Estos sistemas de control han sido diseñados y ensayados de cara a cumplir las duras condiciones en las que, normalmente, trabajan los grupos electrógenos.

La energía para el control se obtiene de las baterías de arranque del grupo electrógeno. El control funciona en una gama de tensión comprendida entre 8V DC a 30V DC. Las características normales de los controladores PowerCommand® son:

- **Regulación digital de tensión** – Sensor monofásico por rectificación de onda completa (línea a línea) para excitación PMG o en paralelo.
- **Control digital de la velocidad del motor** – regulación isócrona de frecuencia.
- **Control total del motor** – Comunicación y control entre el módulo de control del motor y el control PowerCommand.
- **Mantenibilidad avanzada** mediante InPower™, un programa informático de mantenimiento basado en PC.
- **Certificaciones** – Adecuado para empleo en grupos electrógenos diseñados, fabricados, ensayados y certificados de acuerdo con las normas aplicables UL, NFPA, ISO, IEC, Mil Std., y CE.

## Powercommand 1.1/1.2

- **Entradas y salidas configurables** – cuatro entradas discretas y dos salidas de relé de contacto seco.
- **Pantalla de trabajo del operario** – Pantalla fácil de usar con representación simbólica de los parámetros críticos del grupo electrógeno y el historial de funcionamiento.

## Powercommand 3.3

- **Entradas y salidas configurables** – Hasta cuatro entradas configurables de alarma o estado indican la condición especificada por el cliente. Se pueden configurar cuatro salidas de relé para activar cualquier advertencia de control o parada. La señal de Listo para cargar (con el grupo electrógeno en funcionamiento) funciona cuando el grupo ha llegado al 90% de la velocidad nominal y voltaje hasta que el grupo se apaga o se deja al ralentí.
- **Panel de control del operario** – Proporciona al operario un cuadro de control intuitivo que permite controlar totalmente el grupo electrógeno, así como medir, avisar de los fallos, realizar la configuración y el diagnóstico. La pantalla retroiluminada de 320 x 240 píxeles viene en varios idiomas.



PowerCommand® 1.1



PowerCommand® 1.2



PowerCommand® 3.3

### Características principales

		PowerCommand			
		1.1	1.2	3.3	
<b>General</b>					
AVR		1	1	1	
Control electrónico		0	0	1	
Control de bujía de precaldeo		1	1		
Arranque automático		1	1	1	
Control integral del motor (Donde proceda)		0	0	0	
Conex. red (LonWorks)		x	x	x	
Conex. red (ModBus)		1	1	1	
Historial de fallos		1	1	1	
<b>Interfaz del operario</b>					
Arranque/Parada manual		1	1	1	
Arranque Auto/Remoto		1	1	1	
Función de ejercicio		x	x	1	
LED Auto		1	1	1	
No en LED Auto		1	1	1	
LED manual		1	1	1	
LED de parada normal		1	1	1	
LED de aviso normal		1	1	1	
LED de ejercicio		x	x	1	
LED de fallo al arrancar		x	x	1	
Parada de emergencia (Local y Remota)		1	1	1	
Pantalla alfanumérica		1	1	1	
LED activo de entrada de arranque remoto		1	1	1	
Reinicio de fallo		1	1	1	
<b>Medida e instrumentación</b>					
Motor	Presión de aceite	1	1	1	
	Temperatura del aceite	x	x	1	
	Temperatura del agua	1	1	1	
	Velocidad del motor	1	1	1	
	Horas de funcionamiento	1	1	1	
	Número de arranques	1	1	1	
	Voltaje de la batería	1	1	1	
	Temperatura del escape	x	x	0	
	<b>Medida e instrumentación</b>				
	Alternador	Voltaje trifásico L-L y L-N	1	1	1
Frecuencia		1	1	1	
Corriente trifásica		1	1	1	
kVA totales		1	1	1	
kW y kVAR totales		x	x	1	
PF		x	x	1	
kVAR, kW por fase		x	x	1	
kVa por fase	x	x	1		
<b>Indicación y protección de parada</b>					
Motor	Nivel bajo de carburante	0	0	0	
	Nivel alto de carburante	x	x	0	
	Presión de aceite baja	1	1	1	
	Temperatura alta del refrigerante del motor	1	1	1	
	Parada por fallo al arrancar	1	1	1	
	Arranque fallido (Fallo al arrancar)	1	1	1	
Sobrevelocidad	1	1	1		
<b>Indicación y protección de parada</b>					
Alternador	Sobre/Sub tensión	1	1	1	
	Sobre/Sub frecuencia	1	1	1	
	Sobreintensidad	1	1	1	
	Derivación a tierra	0	0	0	
	Potencia inversa	x	x	0	
	VAr inversos	x	x	1	

### Características principales

		PowerCommand		
		1.1	1.2	3.3
<b>Indicaciones de umbral de aviso</b>				
Presión baja de aceite		1	1	1
Temperatura baja del refrigerante del motor		1	1	1
Temperatura alta del refrigerante del motor		1	1	1
Nivel bajo de refrigerante		x	x	0
Voltaje de batería bajo		1	1	1
Voltaje de batería alto		1	1	1
Fallo de carga Bat. Alt.		1	1	1
Sobreintensidad		1	1	1
Sobrecarga		1	1	1
<b>Aptitud de trabajo en paralelo</b>				
Autosincronización (Bus aislado)		x	x	1
Control de reparto de carga kW y VAr		x	x	1
Autosincronización (Bus auxiliar)		x	x	1
Carga básica (Bus auxiliar)		x	x	1
Sincroscopio		x	x	1
Repetición de pico		x	x	1
<b>Función de transferencia reactividad-potencia</b>				
Transferencia de transición abierta		x	x	1
Transición cierre súbito		x	x	1
Transición cierre gradual (pendiente)		x	x	1
Carga básica y transferencia (Auxiliar)		x	x	1
Control disyuntor general/grupo		x	x	1
Protección estado disyuntor general/grupo		x	x	1
<b>Entorno de trabajo</b>				
Margen de temperaturas de funcionamiento -40°C a +70°C		1	1	1
Temperatura de funcionamiento Interfaz del usuario -20°C a +70°C		1	1	1
Humedad hasta 95% (no condensación)		1	1	1
<b>Códigos y Normas</b>				
Conformidad CE		1	1	1
NFPA110		x	x	1
Incluido en UL508		x	x	1
Certificado UL		1	1	1
<b>Entradas y salidas configurables por el cliente</b>				
Entradas digitales (parada, aviso o estado)		2	2	2
Salidas de relé		2	2	4

0 Opción 1 De serie x No disponible

Asia y Pacífico  
10 Toh Guan Road  
#07-01  
TT International Tradepark  
Singapur 608838  
Teléfono 65 6417 2388  
Fax 65 6417 2399

Brazil  
Rua Jati, 310, Cumbica  
Guarulhos, SP 07180-900  
Brasil  
Teléfono 55 11 2186 4195  
Fax 55 11 2186 4729

China  
8 Wanyuan Street  
Beijing Economic and  
Technological Dev. Area  
Pekín 100176  
P.R. China  
Teléfono 86 10 6788 2258  
Fax 86 10 6788 2285

Europa, CIS, Próximo  
Oriente y África  
Manston Park Columbus Ave.  
Manston Ramsgate  
Kent CT 12 5BF  
Reino Unido  
Teléfono 44 1843 255000  
Fax 44 1843 255902

India  
35A/1/2, Erandawana  
Pune 411 038  
India  
Teléfono 91 020 6602 7525  
Fax 91 020 6602 8090

Hispanoamérica  
3350 Southwest 148th Ave.  
Suite 205  
Miramar, FL 33027  
EE.UU.  
Teléfono 1 954 431 5511  
Fax 1 954 433 5797

México  
Eje 122 No. 200 Zona Industrial  
San Luis Potosí, S.L.P. 78090  
México  
Teléfono 52 444 870 6700  
Fax 52 444 824 0082

Norteamérica  
1400 73rd Ave. NE  
Minneapolis, MN 55432  
EE.UU.  
Teléfono 1 763 574 5000  
Gratis para los EE.UU. 1 877  
769 7669  
Fax 1 763 574 5298

Our energy working for you.™

Visítanos en [www.cumminspower.com](http://www.cumminspower.com)

