

Gruppi Elettrogeni Diesel

C33 D5



Caratteristiche del gruppo elettrogeno	Prestazioni gruppo elettrogeno	Opzioni disponibili
--	--------------------------------	---------------------

Motore diesel Cummins raffreddato ad acqua.
 Equipaggiato con filtri olio e gasolio, separatore d'acqua, valvola di scarico olio.
 Avviamento elettrico con motorino a 12 Vcc.
 Regolatore meccanico.
 Filtro aria standard.
 Alternatore monosupporto, classe H/H, IP23
 Tensione standard 400/230 V, 50 Hz.
 Eccitazione/Reg. tensione-Adattatore di coppia.
 Pannello PCC1300 con display alfanumerico.
 Interruttore 4 poli.
 Telaio di base in lamiera saldata con attivibranti.
 Tasche di sollevamento riportate sul telaio.
 Serbatoio gasolio metallico a singola parete, con volume interno per consentire almeno 12 ore di marcia al 70% del carico in stand-by.
 Silenziatore ind. sciolto, attenuazione 9 dB(A).
 Batterie di avviamento montate sul gruppo.
 Motore ed alternatore color verde giada Munsell.
 Radiatore e protezioni di color nero.
 Imballo con film plastico aderente.
 Manuali di uso e manutenzione.
 Etichette standard.

Regolazione di tensione e frequenza
 Variazione di tensione automatica entro 1% con:
 Fattore di potenza compreso fra 0.8 a 1.
 Ogni variazione fra vuoto e pieno carico.
 Ogni variazione da freddo a caldo.
 Variazioni di velocità fino al 4.5%.
 Regolazione della frequenza isocrona con impiego di regolatore elettronico e variazioni da 0 a 100% del carico.

Variazione casuale della frequenza
 Non supera 0.25% del suo valore medio per carichi costanti fra 0 e 100% di potenza nominale

Forma d'onda
 Distorsione armonica totale della forma d'onda con circuito non in tensione nell'ordine del 1.8%.
 Carico trifase bilanciato nell'ordine del 5%.

Fattore di Influenza Telefonica (TIF)
 Fattore TIF superiore a 50.
 Fattore THF-BS4999 Parte 40 superiore 2%.

Sovratemperatura dell'Alternatore
 Isolamento di classe H.

Radio Interferenza
 In conformità con norme BS800, VDE livelli G, N

Combustibile
 Arresto per basso livello gasolio.

Garanzia
 Estensione a 5 per applicazione stand-by.
 Estensione a 2 anni per applicazione continua.

Gas di scarico
 Silenziatore indust. con attacchi in linea (9 dB).
 Silenziatore residen. con attacchi in linea (25 dB).
 Giunto flessibile e kit di fissaggio per silenziatore ind.
 Giunto flessibile e kit di fissaggio per silenziatore res.

Accessori Diversi
 Preriscaldamento motore -240/120V.
 Carica Batterie statico 110-277V, 3A.
 Regolatore Elettronico.
 Imballo in cassa.
 Dispositivo di commutazione automatica.

Tensione di erogazione energia
 277/480V, trifase
 254/440V, trifase
 240/416V, trifase
 220/380V, trifase
 115/200V, trifase
 110/190V, trifase
 220-240V, monofase

Specifica del motore	Alternatore	Rispondenza alla normativa
----------------------	-------------	----------------------------

Cummins 4B3.3G1
 Motore diesel ad iniezione diretta.
 Motore diesel a 4 cilindri.
 Tipo 4 tempi ad aspirazione naturale

Costruzione
 Monoblocco in ghisa grigia, albero motore e bielle in acciaio forgiato, due valvole per cilindro.

Avviamento
 Motorino a 12 V. con negativo a terra.
 Alternatore c/b da 45A, montato sul motore.
 Corrente di avviamento = 550A a 0°C.

Sistema del combustibile
 Attuatore 12V. a sicurezza intrinseca.
 Filtri combustibile a cartuccia con pompa di iniezione Bosch e regolatore meccanico integrale. Coppia di tubazioni flessibili comprensive di raccordi. Separatore acqua dal combustibile.

Filtri
 Filtri aria con cartucce e indicatore di intasamento. Filtro olio a passaggio totale.

Raffreddamento
 Radiatore std 50° C, protezione del pacco.
 Raffreddatore olio, rubinetto di scarico.

Tipo
 Brushless, monosupporto, campo rotante, quattro poli, a prova di gocciolamento, schermato.
 Classe di isolamento H.
 Protezione standard IP23.
 Raffreddamento ad aria IC 01.
 Avvolgimento ammortizzatore interconnesso.
 Sistema di eccitazione C.A. e raddrizzatore.
 Avvolgimenti dello statore rivestiti con resina epox.
 Rotore/eccitatrice impregnati di resina poliesteri resistente ad acidi e isolante verso gli olii. Rotore bilanciato dinamicamente, norma BS5625 gr.2.5
 Cuscinetti sigillati per maggior durata.

Eccitatrice
 Protetta da umidità, olii ed acidi con tripla immersione in vernice poliesteri e rivestita con vernice antiruggine.

Avvolgimenti in uscita con passo accorciato 2/3 per migliorare le armoniche e facilitare la messa in parallelo. Accoppiamento ravvicinato fra motore e alternatore per un perfetto allineamento.

ISO 3046 e ISO 8528
 BS4999 / 5000 pt 99,
 VDE 0530, UTE5100,
 NEMA MG1-22, CEMA,
 IEC 34, CSA A22.2,
 AS1359, BSS 5514,

Modello	kVA		kWe	
	Standby	Continuo	Standby	Continuo
C33 D5	33	30	26,4	24

Dati Tecnici

Modello	C33 D5	Velocità	1500 giri/minuto
Tensione alternatore	380-440 V 50 Hz	Regolazione tensione	±1.0%
Potenza Continua (Prime)	24 kW 30 kVA	Classe isolamento alternatore	H
Potenza Emergenza (Standby)	26.4 kW 33 kVA	Consumo combustibile (Prime)	7.1 l/h.
Costruttore motore	Cummins	Consumo comb. (Standby)	8.0 l/h.
Modello motore	4B3.3G1	Capacità circuito olio	7.5 Litri
Cilindri	Quattro	Capacità serbatoio gasolio	144 Litri
Costruzione motore	In linea	Capacità circuito motore	7.9 Litri
Regolatore standard/Classe	Meccanico	Temp. gas di scarico (Prime)	448°C
Aspirazione e Raffreddamento	Naturale Aspirato	Portata gas di scarico (Prime)	89 l/s
Alessaggio e corsa	95mmx115mm	Contropressione gas di scarico	75 mm Hg
Rapporto compressione	18.2:1	Portata aria radiatore	1.45 m ³ /s
Cilindrata	3.3 Litri	Aria combustione (Prime)	35 Litri/s
Temperatura avviamento min.	-4°C per versione standard	Apertura presa aria minima	0.50 m ²
Capacità batterie	70 A/h.	Espulsione aria minima	0.30 m ²
Potenza lorda motore (Prime)	32kWm	Prevalenza ventola radiatore	10 mm c.a.
Potenza lorda motore (Standby)	36kWm	Calore irraggiamento (Prime)	6.3 kWm

POTENZA CONTINUA (PRP): secondo ISO 8528-1 e ISO 3046-1.

Funzionamento continuo separato dalla rete, a carico variabile per un tempo illimitato di ore nell'anno. E' consentito un sovraccarico del 10% per un periodo di 1 ora ogni 12 ore di funzionamento.

POTENZA STANDBY (ESP): secondo ISO 8528-1 e ISO 3046-1.

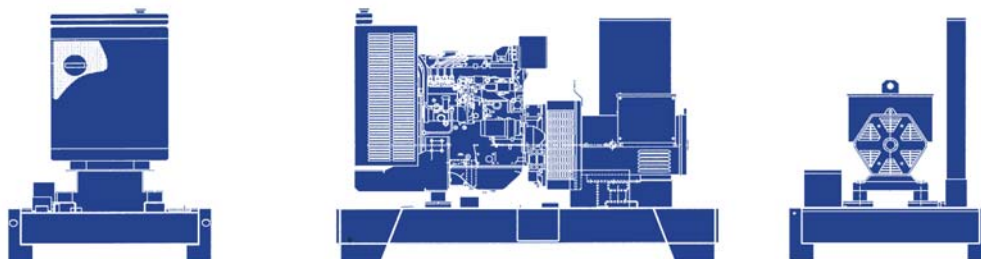
Non è ammesso alcun sovraccarico o funzionamento continuo in parallelo con la Rete. Funzionamento di emergenza alla Rete per il tempo necessario al ritorno in condizioni di normalità.

Nelle installazioni di impianti alimentati da fonti di energia inaffidabili (con lunghe e frequenti interruzioni), dove il funzionamento può superare le 200 ore per anno occorre considerare la potenza

Prime Power nel dimensionare il gruppo elettrogeno. La Potenza Standby è applicabile solo per impianti dove il gruppo elettrogeno serve come riserva alla normale disponibilità di energia della rete.

Tutte le Potenze sono riferite alle seguenti condizioni di funzionamento:

- Temperatura ambiente - 27°C - Altezza sul livello mare - 150 metri - Umidità relativa - 60%



Dimensioni e Pesì

Modello	Motore	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Altezza (mm)	Gruppo con liquidi (Kg)	Gruppo senza liquidi (Kg)	Gruppo cofanato (Kg)
C33 D5	4B3.3G1	1753	930	1256	645	580	923

Le caratteristiche tecniche possono essere modificate senza preavviso

Cummins Power Generation Limited

Manston Park, Columbus Avenue
Manston, Ramsgate
Kent CT12 5BF, UK
Telephone: +44 (0)1843 255000
Fax: +44 (0)1843 255902
Email: cpg.uk@cummins.com
www.cumminspower.com
www.cummins.com

Cummins Italia S.p.A.

Via Einaudi, 5
20068 Peschiera Borromeo
Milano
Telefono: + 39 02 5165581
Telefax: + 39 02 51655856
Email: cdi.powergen.sales@cummins.com
www.italia.cummins.com