

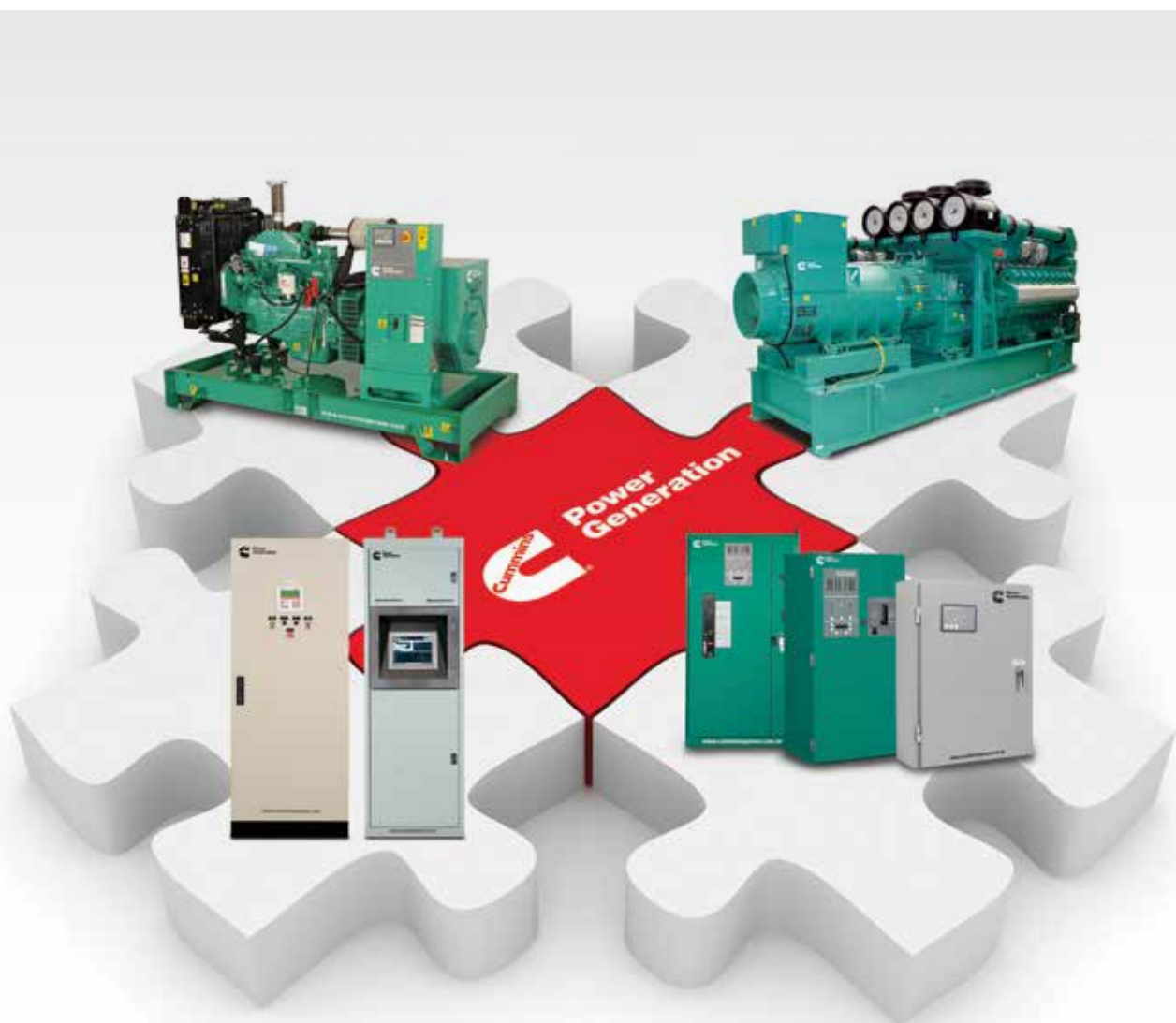
Nossa energia trabalhando por você.™



**Power
Generation**

Soluções de Energia

Grupos Geradores e Sistemas de Energia que se integram às suas necessidades.



Soluções completas de energia sempre à sua disposição.

No mundo todo, a Cummins Power Generation está sempre trabalhando para alcançar a excelência e garantir a total satisfação dos seus clientes.

Nossas completas soluções de energia estão sempre à sua disposição e se espalham entre as 88 fábricas, 19 centros técnicos, 20 centros de distribuição de peças, 190 países, 550 Distribuidores, 5.200 centros de vendas e serviços e 40.000 colaboradores.

Preparados para atender qualquer necessidade de energia, realizamos aplicações Prime Power / Horário de Ponta, Standby/ Emergência, Contínua, Cogeração e até mesmo projetos Turnkey.

Índice

02	Geradores Diesel
04	Carenagens Silenciadas
05	Power Box 20x
06	Geradores a Gás Standby
08	Geradores a Gás a partir de 334kW
10	Controles Digitais e Monitoramento PowerCommand™
11	Chaves de Transferência Automáticas
12	Chaves de Transferência Automáticas GTEC e OTPC
13	Chave de Transferência Automática BTPC
14	Paralelismo Digital
15	Energia para Locação
16	Geradores Onan
17	Tecnologia para Redução de Emissões



Energia que trabalha pelo seu sucesso.

Desde seu início em 1920, com a invenção de um simples gerador por David Onan, até o status que ocupa hoje como líder mundial em sistemas de energia, a Cummins Power Generation tem uma longa trajetória de inovação.

Isso porque apresenta o diferencial que só uma marca líder é capaz de oferecer: integração total. Todos os componentes são projetados e fabricados para funcionarem, juntos, da maneira mais harmoniosa, segura e confiável possível.

O resultado são equipamentos mais compactos, com redução no tempo de instalação e maior confiabilidade do sistema. Este é o conceito The Power of One™.

Ligando o mundo desde 1920

1920

David Onan começa a fabricar Grupos Geradores nos EUA

São introduzidas as chaves de transferência automática e os comutadores em paralelo

1984

Os alternadores são acrescentados à linha, com a aquisição da Newage

A marca Onan se torna uma subsidiária integral da Cummins Inc.

1992

1994

Primeiro sistema de controle integrado e digital PowerCommand™ introduzido à linha

Início da fabricação de Grupos Geradores no Brasil, na planta de Guarulhos-SP

2000



Grupos Geradores Diesel

Grupos Geradores diesel de 15kVA a 3.125kVA
Carenagens, silenciosos e outros acessórios

Grupos Geradores à Gás

Grupos a Gás Standby de 20 a 150kW
Projetos a gás a partir de 334kW
Consultoria e gerenciamento de projetos

Chaves de Transferência

Mais confiabilidade
Redução nos custos de manutenção

Painéis de Controle e Paralelismo

Monitoramento da rede
Sincronismo entre Grupos Geradores e rede



2006

A Cummins Power Generation recebe o prêmio de Liderança em Tecnologia de Motores Diesel

Introdução de linha de Grupos Geradores destinados a unidades móveis, barcos e residências no Brasil

2007

2009

Cummins Power Generation Brasil recebe certificação ISO 9001

Recorde de produção na planta brasileira, mais de 4.400 geradores produzidos

2010

2011

Lançamento do novo Grupo Gerador C3000 de 3,5kW com o novo motor Diesel de 95L

Aperfeiçoamento da linha Rental de produtos para locação

2012



Grupos Geradores Diesel

Energia para todas as aplicações.

- Grupos Geradores diesel de 15kVA a 3.125kVA
- Carenagens, silenciosos e outros acessórios
- Baixos custos de manutenção
- Performance elétrica de alta qualidade
- Instalação e comissionamento



Energia que trabalha pelo seu projeto.

Qual a sua necessidade? Gerar mais energia do que a rede pode fornecer, ou um sistema com maior confiabilidade? Precisa de energia em uma área não atendida pela concessionária? Talvez queira reduzir o custo de energia elétrica através de produção própria. Para todas as necessidades, a Cummins Power Generation pode projetar, construir e gerenciar sistemas de energia onde você estiver. Confie na Cummins para o fornecimento de soluções completas de equipamentos e serviços, incluindo o projeto do sistema, gerenciamento, financiamento, contratos de operação, manutenção e desenvolvimento de usinas no sistema *turn-key*.

Atendemos qual for sua necessidade.

Versáteis em desempenho, nossos modelos são desenvolvidos para operarem em todos os tipos de aplicação, não importando se você possui um pequeno comércio ou um grande shopping center, um hotel ou uma rede de resorts, ou mesmo o porte de sua indústria, hospital ou edifício. Você conta com aplicações em Horário de Ponta, com as quais pode conseguir uma economia de até 30% na tarifa de energia; aplicações Stand-by / Emergência, garantia de energia sem interrupção e aplicações Prime Power, quando a solicitação de funcionamento é contínua. Para todas as suas necessidades em energia, contate agora mesmo o seu distribuidor local Cummins Power Generation.

Como a Cummins Power Generation faz.

Com modelos abertos ou silenciados, nossos Grupos Geradores Diesel estão disponíveis em potências desde 15 até 3.125kVA e são projetados com filtros de ar para trabalho pesado, regulador de velocidade mecânico ou eletrônico (dependendo do modelo), alternador impregnado a vácuo e tratamento especial para o estator e rotor, com grau de proteção IP23.

Para mais informações acesse:

www.cumminspower.com.br/geradoresdiesel

02



Usina de Mauá - Manaus/AM



Secretaria da Fazenda - Goiânia/GO



Rede Globo - Rio de Janeiro/RJ



Uol Datacenter - São Paulo/SP



15 - 44 kVA

Modelo	Standby		Prime		Motor	Versão Aberta OpenSet			Carenado 85dB			Carenado 75dB		
	kVA	kW	kVA	kW	Tipo	Compr. (mm)	Larg. (mm)	Peso (Kg)	Compr. (mm)	Larg. (mm)	Peso (Kg)	Compr. (mm)	Larg. (mm)	Peso (Kg)
C12 D6	15	12	13,5	11	X2.5G4	1667	930	568,5	2082	930	893,5	sob consulta		
C16 D6	20	16	18	14,4	X2.5G4	1667	930	568,5	2082	930	893,5	sob consulta		
C20 D6	25	20	22,5	18	X2.5G4	1667	930	582	2082	930	907	sob consulta		
C30 D6	37,5	30	33,8	27	X3.3G1	1753	930	815	2242	967	1235	sob consulta		
C35 D6	43,8	35	40	32	X3.3G1	1753	930	910	2242	967	1270	sob consulta		



53 - 625 kVA

Modelo	Standby		Prime		Motor	Versão Aberta OpenSet			Carenado 85dB			Carenado 75dB		
	kVA	kW	kVA	kW	Tipo	Compr. (mm)	Larg. (mm)	Peso (Kg)	Compr. (mm)	Larg. (mm)	Peso (Kg)	Compr. (mm)	Larg. (mm)	Peso (Kg)
C40 D6	53	42	48	38	4B3.9-G2	1920	1050	910	2730	1090	1480	sob consulta		
C50 D6	63	50	56	45	4BT3.9-G4	1920	1050	935	2730	1090	1500	sob consulta		
C65 D6	81	65	73	59	4BT3.9-G4	1920	1050	1000	2730	1090	1520	sob consulta		
C80 D6	100	80	90	72	4BTA3.9-G4	1920	1050	1100	2730	1090	1670	sob consulta		
C90 D6	116	93	106	85	4BTA3.9-G4	1920	1050	1100	2730	1090	1670	sob consulta		
C100 D6	125	100	113	90	6BT5.9-G6	2220	1050	1235	3145	1090	1860	sob consulta		
C110 D6	140	112	128	102	6BT5.9-G6	2220	1050	1235	3145	1090	1860	sob consulta		
C135 D6	170	136	157	126	6BTA5.9-G3	2220	1050	1235	3145	1090	1860	sob consulta		
C145 D6	181	145	NA	NA	6BTA5.9-G2	2220	1050	1235	3145	1090	1860	sob consulta		
C170 D6	212	170	206	165	6CTA8.3-G2	2700	1360	1820	3896	1360	2700	sob consulta		
C185 D6	231	185	213	170	6CTA8.3-G2	2700	1360	1820	3896	1360	2720	sob consulta		
C200 D6	260	208	240	192	6CTAA8.3-G1	2700	1360	1820	3896	1360	2740	sob consulta		
C225 D6	281	225	NA	NA	6CTAA8.3-G2	2700	1360	1940	3896	1360	2800	sob consulta		
C250 D6	313	250	281	225	QSL9-G5	3000	1360	2200	4200	1360	3220	sob consulta		
C300 D6	375	300	338	270	QSL9-G5	3000	1360	2560	4200	1360	3550	sob consulta		
C400 D6	500	400	456	365	NTA855-G5	3370	1500	3465	5105	1540	4830	sob consulta		
C450 D6	563	450	513	410	QSX15G9	3370	1500	3930	5105	1540	5220	sob consulta		
C500 D6	625	500	569	455	QSX15G9	3370	1500	4090	5105	1540	5380	sob consulta		



754 - 3438 kVA

Modelo	Standby		Prime		Motor	Versão Aberta OpenSet			Carenado 85dB			Carenado 75dB		
	kVA	kW	kVA	kW	Tipo	Compr. (mm)	Larg. (mm)	Peso (Kg)	Compr. (mm)	Larg. (mm)	Peso (Kg)	Compr. (mm)	Larg. (mm)	Peso (Kg)
C600 D6	754	603	681	545	QSK23G3	4047	1608	5760	sob consulta			sob consulta		
C750 D6	938	750	850	680	QSK23G3	4266	1879	6528	sob consulta			sob consulta		
C800 D6	1000	800	906	725	QSK23G3	4266	1879	6528	sob consulta			sob consulta		
C900 D6	1156	925	1044	835	QST30G3	4297	1685	7374	sob consulta			sob consulta		
C1000 D6	1265	1012	1150	920	QST30G4	4571	1702	7374	sob consulta			sob consulta		
C1250 D6	1588	1270	1400	1120	KTA50G3	5105	2000	10075	sob consulta			sob consulta		
C1500 D6	1931	1545	1608	1286	KTA50G9	5690	2033	10326	sob consulta			sob consulta		
C1750 D6	2188	1750	2000	1600	QSK60G6	6175	2286	14365	sob consulta			sob consulta		
C2000 D6	2500	2000	2281	1825	QSK60G6	6175.1	2286	15366	sob consulta			sob consulta		
C2250 D6	2813	2250	NA	NA	QSK60G9	6175.1	2494	17217	sob consulta			sob consulta		
C2500 D6	3125	2500	2920	2336	QSK78G6	6965	2750	20588	sob consulta			sob consulta		
C2750 D6	3438	2750	3125	2500	QSK78-G8 NR1	6965	2946	20790	sob consulta			sob consulta		

Carenagens Silenciadas.

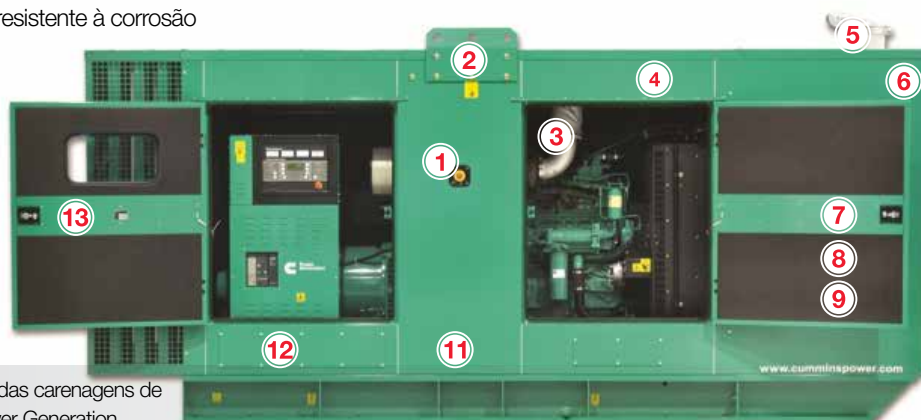
As carenagens com atenuação acústica Cummins Power Generation cumprem com os mais restritos requisitos em termos de sonorização e proporcionam uma excelente proteção contra más condições atmosféricas.

- Sistema de içamento rebaixado para maior facilidade de acesso
- Desenho compacto e discreto
- Fácil acesso a todos os principais componentes do gerador e do motor para manutenção
- Silenciador de escape incorporado, que garante maior segurança e proteção contra corrosão
- Construção integralmente em aço inoxidável, para maior durabilidade
- Montagem direta na base - tanque de combustível ou base elevatória
- Grande variedade de opções disponíveis e adaptáveis a todas as aplicações
- Projeto de acordo com a norma 2000/14/EC e BS3744
- Carenagens disponíveis em 75dB(A) (sob consulta) e 85dB(A) a 1 metro

Modelo	Motor	Nível em dB (A)	Dimensões			Tanque (L)
	Tipo		Compr. (mm)	Larg. (mm)	Peso (Kg)	
C40 D6	4B 39-G2	85	2730	1090	1480	200
C50 D6	4BT 3.9-G4	85	2730	1090	1500	200
C65 D6	4BT 3.9-G4	85	2730	1090	1520	200
C80 D6	4BTA 3.9-G4	85	2730	1090	1670	200
C90 D6	4BTA 3.9-G4	85	2730	1090	1670	200
C100 D6	6BT 5.9-G6	85	3145	1090	1860	250
C110 D6	6BT 5.9-G6	85	3145	1090	1860	250
C135 D6	6BTA 5.9-G3	85	3145	1090	1860	250
C145 D6	6CTA 8.3-G2	85	3145	1090	1860	250
C170 D6	6CTA8.3-G2	85	3896	1360	2700	360
C185 D6	6CTA8.3-G2	85	3896	1360	2720	360
C200 D6	6CTAA 8.3-G1	85	3896	1360	2740	360
C225 D6	6CTAA 8.3-G2	85	3896	1360	2800	360
C250 D6	QSL9-G5	85	4200	1360	3220	400
C300 D6	QSL9-G5	85	4200	1360	3550	400
C400 D6	NTA855-G5	85	5105	1540	4830	500
C450 D6	QSL15-G9	85	5105	1540	5220	500
C500 D6	QSL15-G9	85	5105	1540	5380	500

- 1_ Botão de parada de emergência exterior, para maior segurança do operador
- 2_ Dispositivo patenteado de içamento de grande resistência
- 3_ Escape com isolamento térmico, para maior segurança.
- 4_ Estrutura de proteção amortecedora de ruídos
- 5_ Saída do escape com tampa oscilante
- 6_ Material de revestimento resistente à corrosão
- 7_ Portas com fechamento automático ao bater
- 8_ Materiais acústico de alta qualidade
- 9_ Grandes portas de acesso para facilitar a manutenção

- 10_ Captação interna de resíduos, para evitar vazamentos
- 11_ Tanque de combustível integrado
- 12_ Fácil acesso aos cabos e conexões
- 13_ Janela de visualização do painel de controle com porta com fechadura e chave comum



*Para características e modelos das carenagens de 75dB, consulte a Cummins Power Generation.



PowerBox 20X

Para aplicações severas, sua solução.

- Ideal para os mais severos ambientes e aplicações.
- Montados em contêineres de 20 pés.
- Compacto e versátil, adequando-se as suas necessidades



Solução versátil para aplicações severas.

A Cummins Power Generation mantém a sua liderança no mercado de geração de energia elétrica com o C1250D2R Power Box 20X. Esse Grupo Gerador Diesel representa um sistema totalmente integrado, que estabelece novos padrões em termos de confiabilidade, desempenho e eficiência para aplicações Standby e Prime Power. Mesmo em ambientes quentes e severos, o Power Box 20X é completo e robusto, adequando-se as suas necessidades.

As suas necessidades atendidas pela nossa excelência.

Para atender as diversas necessidades energéticas, o Power Box 20X trabalha tanto em 50, como em 60Hz. Equipado com o motor KTA50G3, reconhecido por seu desempenho e durabilidade, o PowerBox foi testado e aprovado em campo. Diversos outros recursos foram incorporados e pensados para facilitar a manutenção e operação em campo.

Benefícios reconhecidos em todo o mundo.

O Gerador a Diesel Power Box 20X incorpora características e benefícios que estabelecem novos padrões da indústria. Juntamente com um sistema integrado de energia e serviços Cummins Power Generation, é fácil perceber porque os Grupos Geradores Cummins são a escolha preferida de clientes em todo o mundo.



Para mais informações acesse:

www.cumminspower.com.br/powerbox



Grupos Geradores a Gás

Solução alternativa e sustentável.

- Redução de ruídos, cabine de proteção e sistema duplo de revestimento
- De 20 a 150kW para aplicações Standby / Emergência
- Disponível em gás natural, propano ou sistemas bi-combustível



Energia limpa garante os resultados que o seu negócio precisa.

Os Grupos Geradores a Gás Cummins Power Generation são desenvolvidos para aplicações em que fatores como manuseio de combustível, economia e emissões são considerados importantes ou necessitam estar em conformidade com as normas locais. Além disso, vem com redução de ruídos, cabine de proteção e sistema duplo de revestimento que oferece alta resistência. Tudo isso para garantir que o seu negócio tenha o resultado que ele merece.

Um novo conceito em geração limpa de energia.

Os Grupos Geradores a Gás vão de 20 a 150kW e representam a solução ideal para uma variedade de aplicações Standby/Emergência, Residencial ou Comercial, que necessitam opções de combustíveis a gás para atender as normas locais ou de contenção de combustível e exigências econômicas. Além disso, estão disponíveis os modelos a gás natural, propano ou sistemas bi-combustível. Dentre as suas principais características estão as múltiplas opções de controle de sistema, carenagens silenciosas, motor de partida com boa capacidade, circuito fechado do sistema de controle de combustível e conformidade com as normas de emissão.

Como a Cummins Power Generation faz.

Praticidade e conveniência. Essas são as palavras para definir o processo de instalação e conexão, que são feitos diretamente na tubulação de gás. Assim como acontece com os nossos Grupos Geradores Diesel, uma seleção completa de tensões, acessórios, geradores e opções de controle estão disponíveis para atender às suas necessidades específicas.

Para mais informações acesse:

www.cumminspower.com.br/geradoresgas



Prédio Comercial - Nova York/NY



Prédio Comercial - Nova York/NY



Instalação Prédio Comercial - Nova York/NY



Prédio Residencial - São Paulo/SP



20 - 150 kW

Modelo		Standby kW	Standby kVA	Motor
		60 Hz		
GGMA	Gás Natural	20	25	GM i4 3.0L
	Propano	20	25	GM i4 3.0L
GGMB	Gás Natural	25	31	GM i4 3.0L
	Propano	25	31	GM i4 3.0L
GGMC	Gás Natural	29	36	GM i4 3.0L
	Propano	30	38	GM i4 3.0L
GGPA	Gás Natural	35	44	GM v8 5.0L
	Propano	35	44	GM v8 5.0L
GGPB	Gás Natural	40	50	GM v8 5.0L
	Propano	40	50	GM v8 5.0L
GGPC	Gás Natural	45	56	GM v8 5.0L
	Propano	50	63	GM v8 5.0L
GGHE	Gás Natural	60	75	Ford v10 6.8L
	Propano	60	75	Ford v10 6.8L
GGHF	Gás Natural	70	88	Ford v10 6.8L
	Propano	70	94	Ford v10 6.8L
GGHG	Gás Natural	85	106	Ford v10T 6.8L
	Propano	85	106	Ford v10T 6.8L
GGHH	Gás Natural	100	125	Ford v10T 6.8L
	Propano	100	125	Ford v10T 6.8L
GGLA	Gás Natural	125	156	GM v8T 8.1L





Grupos Geradores a Gás

Mais economia para você.

- Soluções a gás a partir de 334kW
- Projetos turn-key de centrais de geração e cogeração
- Engenharia e gerenciamento do projeto
- Contratos de Operação e manutenção



Energia que trabalha pela preservação do seu negócio e do meio ambiente.

Oferecemos as soluções mais econômicas e adaptadas ao crescimento sustentável do seu negócio, como sistemas de transformação de lixo em energia utilizando combustíveis alternativos: gás de aterro sanitário, gás de mina, gás de biodigestores e outras fontes com baixo teor de metano – normalmente desperdiçadas – que agora podem ser queimadas de forma limpa e eficaz.

Mais energia, com menos combustível.

Instalações com consumo de energia elétrica e térmica (água gelada, quente, vapor e/ou ar quente) demandam sistemas com maior eficiência energética. Por isso, os sistemas de cogeração oferecidos pela Cummins Power Generation utilizam Grupos Geradores a Gás Natural lean-burn. Eles oferecem um desempenho confiável, com baixo consumo de combustível e baixas emissões de poluentes. Os sistemas de geração a gás da Cummins também são amplamente utilizados para aplicação em horário de ponta, em que a economia de custos com energia, neste período, pode chegar a até 75%.

Como a Cummins Power Generation faz.

Os modelos, de capacidades que variam de 334kW a 2.000kW, constituem uma opção adequada para cada necessidade específica e possuem um sistema de controle que reduz tanto a produção de óxidos de nitrogênio (NOx) quanto o consumo de combustível. O resultado é um grupo gerador com altas saídas de potência, máxima eficiência térmica e baixos níveis de poluição. Para garantir a total satisfação dos clientes, o grupo de projetos da Cummins Power Generation trabalha para atender aos mais complexos projetos que envolvem aplicações lean-burn, desde o planejamento inicial da planta até o desenho do sistema, construção e instalação, assim como operação e manutenção.

Para mais informações acesse:

www.cumminspower.com.br/geradoresgas



Porto do Pecém - Pecém/CE



Shopping Interlagos - São Paulo/SP



Comgás - São Paulo/SP



NorteShopping - Rio de Janeiro/RJ



Gás Natural

Modelo	Pot. Elétrica Contínua	Motor	Versão Aberta OpenSet			Eficiência Elétrica	Emissão NOx	Rot. do Motor
	kW *	Tipo	Compr. (m)	Larg. (m)	Peso (t)	(%) **	(g/hp-h)	rpm
C334N6C	334	QSK19G	3,4	1,2	4,3	32,7 a 34,1	1,0 a 2,0	1800
C1000N6C	1000	QSK60G	5,1	2,2	15,7	41,3 a 42,2	0,5 a 1,0	1200
C1100N6C	1100	QSK60G	5,1	2,2	15,7	41,3 a 42,6	0,5 a 1,0	1200
C1250N6C	1250	QSV91G	6,2	2,1	19,4	36,4 a 37,9	0,9 a 1,2	1200
C1400N6C	1400	QSK60G	5,0	2,3	14,0	36,3 a 36,9	0,7 a 1,0	1800
C1750N6C	1750	QSV91G	7,4	2,1	21,1	36,9 a 38,3	0,9 a 1,2	1500
C2000N6C	2000	QSV91G	7,1	2,2	20,7	39 a 40	0,5 a 1,0	1514

* Potência elétrica para fator de potência 1.0

**Condições asseguradas na folha de dados (Data Sheet)

Para aplicações em Horário de Ponta, Horário de Ponta e Emergência e/ou Cogeração, os Grupos Geradores a Gás – Lean Burn – Cummins Power Generation utilizam como combustível o gás natural, o gás comprimido (GNC) ou o gás natural liquefeito (GNL), com índices de metano a partir de 63%. O resultado é um equipamento operando com baixo consumo de combustível, baixo custo de manutenção, baixo nível de emissões resultando em redução de custos ao usuário final.



BioGás

Modelo	Pot. Elétrica Contínua	Motor	Versão Aberta OpenSet			Eficiência Elétrica	Emissão NOx	Rot. do Motor
	kW *	Tipo	Compr. (m)	Larg. (m)	Peso (t)	(%) **	(g/hp-h)	rpm
C1750N6C LBTU	1750	QSV91G	7,4	2,1	21,1	36,3 a 37,1	1,2	1500
C2000N6C LBTU	2000	QSV91G	7,1	2,2	20,7	37,1	0,5	1514

* Potência elétrica para fator de potência 1.0

**Condições asseguradas na folha de dados (Data Sheet)

Os Grupos Geradores a Biogás – Lean Burn – Cummins Power Generation são destinados às aplicações de Geração e/ou Cogeração, e utilizam o biogás derivado de aterros sanitários, biodigestores e gases de mina. O biogás fornecido é transformado em energia, possibilitando um ganho financeiro a partir de uma fonte de energia renovável.





Controles Digitais e Monitoramento PowerCommand™

Todo comando em suas mãos.

- Controles 1.1, 2.2 para aplicações que não requerem paralelismo
- Controle 3201 e 3.3 capazes de realizar paralelismo entre geradores ou com a concessionária de energia elétrica



Controle Digital 1.1

Controle Digital 2.2

Controle Digital 3201

Controle Digital 3.3

Práticos e inovadores, os controles digitais Cummins PowerCommand™ proporcionam o mais avançado e confiável sistema de comando disponível no mercado. Uma disposição fascinante de recursos padrões inclui não apenas a regulação de tensão (AVR) e comando digital integrados, mas também medição analógica e digital, sistemas digitais de monitoração de motor, sistemas de partida inteligente que regulam o sistema de combustível

com base na temperatura do motor para melhorar a estabilidade, o tempo de partida e as emissões de fumaça, sistemas de monitoração de bateria que testam as baterias do Grupo Gerador, proteção de alternador real **AmpSentry™** e muito mais. Os controles digitais Cummins PowerCommand™ oferecem a capacidade de paralelismo digital integrado, substituindo o equipamento de paralelismo menos confiável, complexo e dispendioso por soluções mais simples e avançadas.

iWatch

O PowerCommand iWatch™ é um sistema de monitoração remota de Grupos Geradores e de Chaves de Transferência por meio da Internet. Os usuários podem monitorar dados do Grupo Gerador e, até mesmo, dar partida ou pará-lo. É possível também monitorar o status das chaves de transferência, bem como o nível de carga (quando a Chave de Transferência está equipada com este recurso).

PowerCommand™ iWatch 100

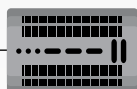
- Monitora até 04 Grupos Geradores ou 1 DMC1000.



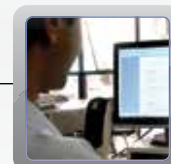
LonWorks ou Modbus



OTPC, BTPC ou DMC1000

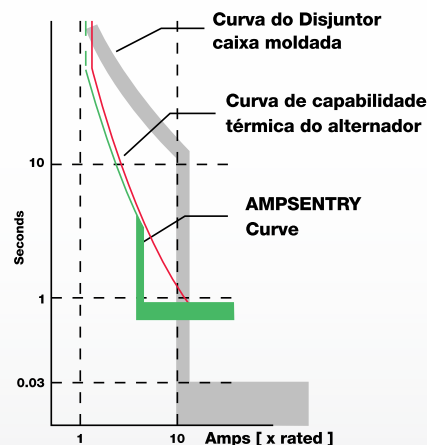


TCP/IP



AmpSentry™

É uma função do controlador que protege o alternador de sofrer dano térmico por sobrecorrente ou curto circuito e ao mesmo tempo gerencia a corrente de saída para sustentar até 300% de sobrecarga em 10 segundos, garantindo a seletividade na instalação.



Chaves de Transferência

A transferência de energia confiável.

- Mais confiabilidade
- Redução nos custos de manutenção
- Melhoria de desempenho no sistema interno



GTEC

- Transição aberta (em fase) ou programada
- 40 - 2000 amps
- 2, 3 e 4 pólos



OTPC

- Aberta, fechada ou programada
- 40 - 4000 amps
- 3 e 4 pólos



BTPC

- Transição aberta, fechada ou programada, By-Pass
- 150 - 4000 amps
- 3 e 4 pólos

Transferências seguras, confiáveis e fáceis de usar nos seguintes modos de operação:

Transferência por transição aberta.

O módulo de controle monitora a rede de forma que, em uma eventual falha da concessionária, é comandada a partida dos Grupos Geradores, havendo a abertura do lado da rede e a conexão do lado do Grupo Gerador.

Aplicações: sistemas de emergência.

Transferência por transição temporizada.

O computador abre a conexão de uma fonte, interrompe por um tempo ajustável a alimentação da carga, depois fecha a conexão para a segunda fonte. O tempo ajustável entre as fontes permite a redução da tensão residual antes da conexão para a segunda fonte.

Aplicações: cargas indutivas (motores); recomendado por alguns fabricantes de equipamentos UPS e VFD.

Transferência por transição fechada.

O comutador de transferência tem a capacidade de transferir a carga de uma fonte para outra através de paralelismo momentâneo das duas fontes durante o período de transferência.

Aplicações: exigências críticas de alimentação, incluindo hospitais e data centers.

Transferência By-Pass.

Permite a manutenção para o ATS principal sem a desconexão da carga. Tendo dois comutadores de transferência conectados em paralelo, o comutador de transferência por derivação acrescenta redundância ao sistema através de outro comutador By-Pass.

Aplicações: exigências críticas de alimentação e manutenção, incluindo saúde pública e data centers.

Certificações

Aprovação agência / Códigos e Padrões

Modelo	UL1008	IEC	CSA, BFP, IEEE	IBC	NEMA ICS10
GTEC	NA/Sim	Sim/NA	NA/Sim	NA/Sim	NA/Sim
OTPC	Sim	NA	Sim	Sim	Sim
BTPC	Sim	NA	Sim	Sim	Sim

* NA - Não aplicável | Sim - Atende as normas e são aprovadas pelas agências



Entenda mais sobre as normas acessando as folhas de especificação dos produtos.

www.cumminspower.com.br/especificacao



Chaves de Transferência Automáticas

A garantia de segurança de seu sistema.

- Monitoração da fonte normal e do Grupo Gerador
- Transferência de carga para aplicações em Standby / Emergência ou Prime Power
- Transferência aberta (GTEC)
- Transferência aberta e fechada (OTPC)



GTEC

■ Controle Microprocessado

Os controles desta série possuem configurações e ajustes padrão, pensadas para fácil utilização do operador com uso de um display LED no painel frontal para indicação de status.

■ Modos de operação

Transição aberta com transição programada (ajustável 0 -10 segundos); transição aberta com check de sincronismo e transição programada de backup; modo de exercício; modo de teste.

■ Modo de funcionamento manual (padrão)

Permite operação manual da chave, o que facilita o diagnóstico de falhas, após correto desligamento das fontes de energia.

■ Facilidade de serviço/acesso

Controles montados na porta, amplo espaço de acesso e identificação dos terminais facilitam a manutenção.

■ Intertravamento mecânico

Previne o fechamento simultâneo dos contatos de rede e do gerador.

■ Mecanismo avançado da chave de transferência

O mecanismo da chave de transferência possui interrupção do positivo antes de executar a transferência fora de fase (break-before-make).

■ Contatos principais

Contatos de longa-vida, alta pressão e em ligas de prata, suportam milhares de ciclos de comutação sem queimar ou sofrer corrosão. Fornece ainda 100% de corrente contínua.



OTPC

■ Controle PowerCommand®

Controle baseado em microprocessador, com visor digital, são desenvolvidos especificamente para operações de transferência automática e permitem que o operador configure e altere parâmetros.

■ Capacidade de comunicação

A chave de transferência comunica-se por meio da rede SCADA com outras chaves ou com Grupos Geradores Cummins.

■ Mecanismo avançado da chave de transferência

O exclusivo atuador bidirecional proporciona uma ação estável e contínua da chave de transferência durante a operação automática.

■ Contatos principais

Contatos de liga de prata de alta duração com supressores de arcos de camadas múltiplas são projetados para atender 100% da carga, incluindo interrupção por sobrecarga.

■ Intertravamento mecânico

Previne o fechamento simultâneo dos contatos de rede e do gerador.



Chaves BTPC

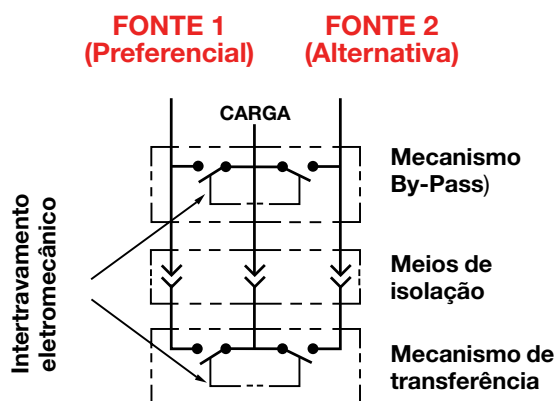
A transferência By-Pass, confiabilidade garantida.

- Mais confiabilidade
- Redução nos custos de manutenção
- Melhoria de desempenho no sistema interno

As Chaves de Transferência By-Pass Cummins PowerCommand™ são ideais para aplicações de necessidade crítica, onde a interrupção da fonte de alimentação é inaceitável.

Série BTPC/BTPCD 150A - 4000A.

Esta linha de produtos combina os recursos da chave automática com um mecanismo de by-pass, além de um comutador de derivação de duas fontes e controles exclusivos, com base em microprocessador. Esses comutadores apresentam o recurso By-Pass sem interrupção da carga, o que mantém a alimentação para cargas críticas quando o mecanismo de transferência automático é retirado para serviço. Sua capacidade de operação manual fornece uma operação segura e confiável através dos intertravamentos da fonte inativa, que impedem que um operador conecte cargas a uma rede ou fonte geradora defeituosa. O sistema de intertravamento mecânico evita que fontes de alimentação sejam interconectadas de forma acidental.



By-Pass

- **Desvia para qualquer fonte, a qualquer momento**
Permite a alimentação normal ou de emergência, sempre que necessário.
- **Sinalizadores mecânicos**
Indica a posição de By-Pass
- **Controle PowerCommand**
Permite fácil ajuste e comunicações de rede com outros sistemas.
- **Instruções sempre aparentes**
Permite visualização passo-a-passo.
- **Fácil operação manual**
Permite transferência manual para qualquer fonte disponível a qualquer instante.
- **Posições de extração**
São conectadas, testadas e isoladas com a porta fechada, para maior segurança.
- **Mecanismos automáticos de segurança**
Retomam a posição inicial uma vez que o By-Pass está ativo, sobrepondo a desconexão primária quando a chave de transferência é retirada.
- **Trilhos práticos de extração**
Permitem que o comutador de transferência seja retirado e substituído rapidamente.
- **Barreiras transparentes Lexan®**
Permitem a visualização da posição de contato.
- **Controle desconecta os plugues para serviço mais rápido e seguro.**



Para mais informações acesse:

www.cumminspower.com.br/chavestransferencia



Paralelismo Digital

Tecnologia superior, recursos completos.

- Monitoramento da rede
- Controle de paralelismo dos Grupos Geradores
- Sincronismo entre Grupos Geradores e rede
- Comando dos disjuntores de transferência



DMC 1000

DMC 300

Controle Digital DMC.

O sistema de controle é configurável para utilização em diferentes topologias do sistema de potência, tais como:

- Barramento isolado de paralelismo de Grupos Geradores.
- Aplicações com controle do disjuntor de rede ou de transferência.

Em aplicações nas quais a função de transferência é utilizada, o controle é configurável para a transferência aberta¹ ou transferência fechada², podendo ser operação em Hard Closed Transition³ ou Transferência Progressiva de Carga⁴. O sistema de controle também inclui funções de paralelismo permanente em Peak Shaving⁵ e Base Load⁶.

Características e benefícios.

- Medição True RMS da rede e barramento de Grupos Geradores.
- Controle automático das funções incluir e retirar carga. Esta função previne sobrecarga nos Grupos Geradores de acordo com a sequência configurável de prioridade de cargas.
- LED's de indicação do status do sistema para o operador.
- Função "Load Demand" que permite a partida e parada dos Grupos Geradores de acordo com a quantidade de carga no barramento, com as vantagens de economizar o combustível e aumentar a vida útil do Grupo Gerador.
- A interface IHM proporciona ao operador a visualização das grandezas elétricas do sistema, status de sistema e histórico de alarmes.
- Saída Modbus RS485.

Controles de paralelismo do Grupo Gerador.

O paralelismo é uma função integrada ao nosso controle de Grupo Gerador baseado em um microprocessador PowerCommand™. Além das funções de monitoração, proteção, comando e regulação de tensão, este controle individual fornece funções de controle de paralelismo, incluindo sincronização, divisão de carga e proteção de paralelismo. Os controles digitais Cummins PowerCommand™ também fornecem funções e paralelismo junto à concessionária de energia local (rede pública), tais como: controle de importação/exportação e controle de VAR/fator de potência. Os controles digitais Cummins PowerCommand™ foram os primeiros sistemas de controle de paralelismo totalmente integrados. Agora, eles possuem mais de 10 anos de experiência e confiabilidade incomparável.

O Controle Digital DMC oferece os seguintes recursos (opcionais):

- Ampla seleção de displays de medição e status de CA.
- Painéis de interface com o operador com tela *touchscreen* totalmente interativos.
- Capacidade de Internet
- Intranet para monitoração remota e notificação de alarme.
- Backups manuais para todas as funções automatizadas críticas.
- Projetos de barramento isolado e infinito (paralelismo da rede elétrica da concessionária) – fora do mesmo *hardware*.
- Fácil integração com outros sistemas de controle.



1 Transferência de carga com interrupção

2 Paralelismo entre redes/geradores

3 Transferência fechada rápida (100 ms)

4 Rampa

5 Peak shave - paralelismo permanente, com potência fixa para a rede

6 Base load- paralelismo permanente, com potência fixa para Grupo Gerador



Energia para Locação

Quando, como e onde você precisar.

- Grupos Geradores em contêineres ou carenados para locação
- Frota de locação
- Operação e suporte em todo território nacional

Energia que trabalha dentro do seu ritmo.

Caso você precise de energia por um período determinado, a Cummins Power Generation oferece, através da locação de uma variada linha de Grupos Geradores, toda a confiabilidade, rapidez e melhor relação custo x benefício para atender às mais diversas aplicações. Seja para apenas uma unidade de potência até pacotes turnkey, incluindo especificações de produto, entrega de start-up e de abastecimento, nós temos a solução sob medida com suporte 24 horas por dia, sete dias por semana.

Energia segura e disponível para as suas necessidades em locação.

A Cummins Power Generation oferece uma ampla linha de sistemas de energia, de 60kW até 2 MW. Todas as unidades são pré-integradas, montadas em skid, em containers ou carenadas. Nossas unidades de Rental Power são configuradas especialmente para o mercado de locação e entregues com uma simples interface ao cliente, aumentando a flexibilidade e minimizando o setup. Os sistemas incluem motores, geradores, controles de monitoramento, chaves de transferência automáticas e equipamentos de manobra.

No local e na hora em que você precisar.

Em todo o país a Cummins Power Generation atende aos mais diversos segmentos, tais como locadoras, concessionárias de energia, empresas de telecomunicações, construtoras, hospitais, eventos e empresas como a sua, que pode precisar de manutenção programada, geração remota, gerenciamento de pico de consumo ou até mesmo um suporte de emergência.



Para mais informações acesse:

www.cumminspower.com.br/aluguelgruposgeradores





Grupos Geradores Cummins Onan

Segurança e conforto com mais praticidade.

- Alta confiabilidade
- Assistência técnica em todo o Brasil
- Respeito ao meio ambiente



Energia que trabalha para o seu dia a dia.

São Grupos Geradores de pequeno porte, para serem utilizados em diversas aplicações. Em casa, no comércio, nos veículos de trabalho e lazer ou até mesmo em alto-mar, você pode confiar na Cummins.

De uma forma ou de outra, mais próxima de você.

São cinco linhas específicas para cada aplicação:

- **Residencial:** movidos a gás natural com potências entre 13 e 20kW que podem ser instalados ao ar livre com a praticidade plug&play e conta ainda com garantia de 2 anos.
- **Comercial Móveis:** movidos a Diesel, gasolina ou LP, dedicados a veículos comerciais como ambulâncias, carros de resgate, veículos de combate a incêndio, de transmissão e telecomunicações, com potência de 2kW a 20kW.
- **Marítima:** movidos a Diesel e entre 5kW a 99 kW, oferecem funcionamento uniforme e silencioso. Com mais de 70 anos de experiência, somos líderes globais na fabricação de Grupos Geradores marítimos. Possui garantia de 5 anos e assistência técnica mundial.
- **Veículos Recreativos (RV):** produtos de 2kW a 12kW, para serem utilizados em veículos como trailers. Podem ser movidos a diesel, gasolina ou propano líquido e são considerados os mais silenciosos de sua categoria.

Como a Cummins Power Generation faz.

Pequenos, leves e silenciosos, movidos a combustíveis de fácil acesso e disponíveis em uma faixa de potência de 2kW a 99kW, os Grupos Geradores Cummins Onan são desenvolvidos visando a máxima praticidade e alta confiabilidade.

Para mais informações acesse:

www.cumminsonan.com.br





Tecnologia para Redução de Emissões

Energia que investe no futuro.

- Grupos Geradores mais limpos, silenciosos e eficientes
- Redução das emissões de óxidos de nitrogênio, hidrocarbonetos e partículas sólidas

Nossa energia trabalha para garantir um futuro mais limpo.

A Cummins Power Generation lidera a indústria no desenvolvimento de Grupos Geradores mais limpos, silenciosos e eficientes. Isso porque assumimos o compromisso de cumprir ou até mesmo exceder os padrões gerais de regulação da qualidade do ar para Grupos Geradores Diesel. Desta forma, contribuímos para proteger a sua saúde e a conservação de recursos naturais.

Nossa qualidade premiada e reconhecida.

Pela segunda vez, a Cummins Power Generation é premiada pela Frost & Sullivan, empresa de consultoria de crescimento global. O destaque no Prêmio Norte Americano de Liderança em Tecnologia de Motores a Diesel, recebido em 2006, foi apenas o início de uma trajetória de sucesso e conquistas. Isso porque, em 2008, fomos homenageados com o Prêmio Norte Americano de Liderança na Qualidade do Produto, resultado das estratégias de negócios efetivas e adoção de diretrizes sócio-ambientais que estabelecem a superioridade de nossos produtos. Investir em qualidade é investir em reconhecimento. É isso o que fazemos por você.

Como a Cummins Power Generation faz.

Desde 1996, a Cummins Power Generation vem desenvolvendo novas tecnologias para reduzir em 80% o volume de poluentes primários dos Grupos Geradores Diesel. Entre as substâncias que mais causam fumaça e liberam ozônio em áreas bastante habitadas, estão os óxidos de nitrogênio (NOx), hidrocarbonetos (HC) e partículas sólidas (PM). Para garantir mais qualidade de vida a você, nós investimos em tecnologias que melhoram o desenho do interior do cilindro e no controle preciso do processo de combustão.

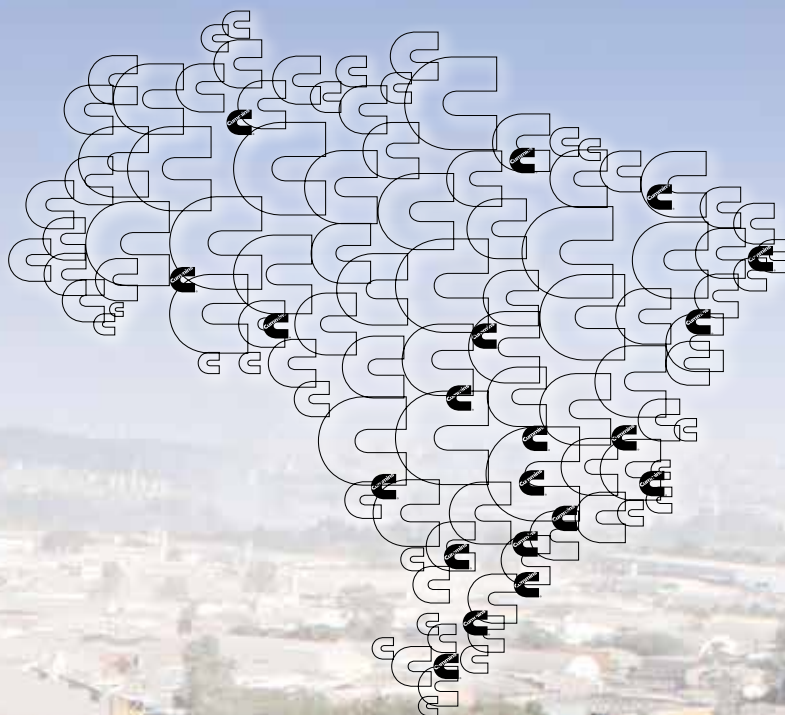


Seja no seu Grupo Gerador ou em um de nossos Distribuidores capacitados e com estrutura completa para o desenvolvimento do projeto, instalação, treinamento e assistência técnica, além da permanente disponibilidade de peças, por você, a Cummins é uma só energia.

Belém - PA
Belo Horizonte - MG
Brasília - DF
Campo Grande - MS
Cuiabá - MT
Curitiba - PR
Fortaleza - CE
Goiânia - GO
Guaruljá - SP
Manaus - AM
Porto Alegre - RS
Porto Velho - RO

Recife - PE
Ribeirão Preto - SP
Rio de Janeiro - RJ
Salvador - BA
São José - SC
São José do Rio Preto - SP
São Luís - MA
São Paulo (Bairro do Limão) - SP
São Paulo (Taboão da Serra) - SP
Uberlândia - MG
Marine Express (Geradores para barcos de lazer)





Cummins Brasil Ltda.
Rua Jati, 310
Guarulhos - São Paulo
Brasil - 07180-900

0800 CUMMINS
0800 286 6467
www.cumminspower.com.br
www.cumminsonan.com.br
falecom@cummins.com



Cummins Brasil Ltda.
Rua Jati, 310
Guarulhos - São Paulo
Brasil - 07180-900

0800 CUMMINS
0800 286 6467
www.cumminspower.com.br
www.cumminsonan.com.br
falecom@cummins.com

©2014 Cummins Power Generation e Cummins
são marcas registradas da Cummins Inc. "Nossa
energia trabalhando por você." é marca registrada
da Cummins Power Generation.
Part number: BRSB-5684-PT