



Potência contínua de 1475 kW

Comutável entre 50/60 Hz

América do Norte

A imagem mostrada pode não refletir a configuração real.

## Especificações

Frequência	Tensão	kW contínuo	
		(kVA) 1475	Velocidade rpm
50 Hz	400/230V	(1844) 1475	1800
60 Hz	480/240V	(1844)	1800

Motor a gás Cat® G3516C		Métrica	Imperial (Inglês)
Número de cilindros	V16		
Furo	170 mm	6,7 polegadas	
AVC	190 mm	7,5 polegadas	
Deslocamento	69 L	4.210 pol³	
Aspiração	Circuito separado turboalimentado com pós-arrefecimento		
Taxa de compressão	11,3:1		
Entrada do pós-resfriador	54°C	129°F	
Saída de água da jaqueta	98°C	208,4°F	
Coletor de escape	Seco		
Rotação do motor	1500/1800		
Sistema de combustível	Caterpillar de baixa pressão com controle da relação ar-combustível		
Faixa de pressão de combustível	0,206 - 0,483 Bar	3-7 PSI	
Número de metano	55-100		
Tipo de governador	Sistema de controle ADEM™ A3		

## Características e benefícios

### Estratégia de Combustível/

**Emissões** • Atende à maioria dos requisitos de emissões mundiais até o nível de 1,00 g/bhp-hr de NOx sem pós-tratamento e nível de emissões esperado\* de até 0,50 g/bhp-hr de NOx com catalisador opcional.

\*Sujeito às condições do local

### Fornecedor único • Grupo

gerador fabricado em instalações com certificação ISO

9001:2000 • Projeto

e produção em fábrica de unidades completas testado

### Suporte Mundial ao Produto • Os

distribuidores Cat® oferecem amplo suporte pós-venda, incluindo contratos de manutenção e reparo • Suporte 100% garantido pelo distribuidor Cat, com garantia de peças e mão de obra

### Motor a gasolina Cat G3516C com modo ilha •

Motor a gasolina compacto de quatro tempos que oferece confiabilidade excepcional, economia de combustível e alta densidade de potência.

- Controle robusto da relação ar-combustível baseado em quilowatts sistema proporciona desempenho aprimorado do sistema
- Projetado para desempenho máximo em gás natural de baixa pressão em gasodutos, de 3 a 7 psi (0,21 kg/cm² a 0,49 kg/cm²), até o contêiner, com índice de metano entre 55 e 100 (consulte a fábrica para índices de metano < 55).
- O recurso Modo Ilha melhora a capacidade do motor de lidar com cargas e descargas elétricas.

### Gerador Cat SR4

- Projetado para corresponder ao desempenho e às características de saída do motor a gás Cat • Isolamento Classe H operando em temperatura Classe F para maior vida útil • Rolamento duplo, conexão em estrela, regulado estaticamente, sem escovas, excitado por ímã permanente • Monitoramento da temperatura do enrolamento e do rolamento do estator • Proteção de isolamento contra intempéries e aquecedores de espaço anticondensação

### Painel de controle Cat EMCP 4.2

- Fornece monitoramento e proteção do motor e do gerador • Visor gráfico de 3,8 polegadas exibe o texto Descrições de alarmes/eventos, pontos de ajuste, monitoramento do motor e do gerador, e visível em todas as condições de iluminação • Integração com o Cat Digital Voltage O regulador (CDVR) proporciona desempenho aprimorado do sistema • Proteção de interconexão fornecida por meio de tecnologia de nível de serviço público Relé multifuncional para utilidades Basler BE1-11i (UMR) • Detecção trifásica com regulação ajustável de volts por hertz

- Proporciona controle preciso e tensão constante em a faixa operacional normal

### Distribuição de energia e controles de paralelismo •

- Disjuntor de 3200 A, tipo fixo, 3 polos, montado em pacote, operado eletricamente, com classificação IEC Capacidade de paralelismo manual e automático • O AGC-4 oferece paralelismo, compartilhamento de carga, controle de VFD e proteção primária do gerador • Operação multimodo (ilha, multi-ilha e paralelo com a rede elétrica), compartilhamento de carga (somente multiunidade)

### Contêiner com isolamento acústico

- Oferece contêineres empilháveis de até 9 unidades com classificação CSC para facilitar o transporte e proteger o contêiner. • Atende ao nível de ruído de 72 dB(A) a 15 metros ou menos, conforme a norma SAE. Procedimento de medição J1074 em classificação contínua
- Duas portas de acesso para pessoal em ambos os lados do motor para manutenção, além de uma porta adicional para acesso geral. • Grelhas de entrada de ar com isolamento acústico.

### Monitoramento e gerenciamento de ativos •

Cat Connect PLE601

### Qualidade

- Projetado e testado em fábrica para garantir a satisfação do cliente. • Fabricado em instalações com certificação ISO 9001:2000.

### Impacto ambiental reduzido • Contenção

- de 110% de derramamentos de fluidos do motor a bordo • Ventilação positiva dos gases do cárter



## Equipamento padrão

### Motor a gás Cat® G3516C para modo ilha

- Opera com gás natural seco de gasoduto (31,5 a 47,2 MJ/Nm<sup>3</sup> (800 a 1200 btu/ft<sup>3</sup>)) • Módulo de Controle do Motor a Gás Cat (Cat GECM)
- Inclui regulador eletrônico de velocidade com atuador hidráulico e proporciona enriquecimento transitório e controle de bypass do turbo • Sistema de ignição eletrônica (controlado pelo ECM) • Sincronização individual sensível à detonação por cilindro

(Horário de Verão)

- Válvula eletrônica de dosagem de combustível instalada no motor • Borboleta de aceleração com acionamento hidráulico e controle eletrônico pelo ECM • Aquecedor de água do motor, 9 kW, 400/480 V, 50/60 Hz, trifásico com válvulas de isolamento

### Gerador

- Gerador SR-4B de estrutura 826 com rolamentos duplos e projeto de 6 terminais • Trifásico sem escovas, com enrolamento moldado e permanente Detectores de temperatura com excitação magnética

### Filtro de ar

- Ar comprimido de alta resistência, tipo cartucho de elemento único Aspirador com indicador de serviço

### Sistema de resfriamento Cat

- O resfriamento padrão oferece capacidade de resfriamento a 40°C (104°F) com 500 mg/Nm<sup>3</sup> de NOx a 100% Potência contínua antes da redução de potência • Radiador montado horizontalmente com descarga de ar vertical • Ventoinha com acionamento elétrico de alta eficiência energética • Inversor de frequência (VFD) para otimizar o consumo de combustível em carga parcial

### Sistema de partida/carga • Dois

- motores elétricos de partida de 24 V • Carregador de bateria de 24 VCC/20 A com modos de flutuação/igualização e amperímetro de carga • Alternador de carga de 60 A • Quatro (4) baterias de grande capacidade e sem manutenção

### Sistema de escape

- Silenciadores de escape retangulares de grau crítico, montados internamente, com descarga vertical • Tubo de escape de descarga vertical de 2 m de altura com tampa de proteção contra chuva, localizado na área de descarga do radiador (opcional instalar apenas a tampa de proteção contra chuva)

### Sistema de Lubrificação

- Resfriador de óleo lubrificante integrado, bomba de óleo lubrificante, filtro de óleo, bocal de enchimento, vareta de nível e linhas de drenagem de óleo direcionadas para o distribuidor do motor • Bomba de pré-lubrificação, tipo contínuo de 24 VCC • Inclui regulador de nível de óleo montado no motor e Tanque de óleo de 114 litros (30 galões) para manter os níveis de óleo no cárter em aplicações de funcionamento prolongado.

### Painel de controle

- O EMCP 4.2, montado em pacote, oferece medição de energia, relés de proteção e controle e monitoramento de motores e geradores.
- Acesso facilitado para ferramentas de serviço Cat • A integração com o Regulador de Tensão Digital (DVR) Cat proporciona monitoramento aprimorado do sistema. • A capacidade de visualizar e redefinir os diagnósticos de todos os controles conectados em rede via link de dados J1939 elimina a necessidade de ferramentas de serviço separadas para solução de problemas • O relógio em tempo real permite a marcação de data e hora de diagnósticos e eventos
- Medição CA True RMS, trifásica: LL volts, LN Volts, Fase, Amperes, Hz, kW, kVA, kVAR, kWh, % kW, FP • Visor gráfico com imagem positiva, LCD transfletivo, retroiluminação/contraste branco ajustável • Indicação digital para:

- Horário de funcionamento - Temperatura do líquido de arrefecimento
- Volts CC
- Pressão do óleo
- Temperatura do óleo • - RPM

Dois indicadores LED de status (1 vermelho, 1 âmbar) •

Temporizador de resfriamento do motor

- Partida do motor • Três teclas

de controle do motor e indicadores de status

(Executar/Automático/

Parar) • Teclas de teste de lâmpadas e reconhecimento de alarme •

Avisos/desligamentos com texto indicativo para:

- Baixa pressão do óleo - Alta temperatura do óleo
- Parada de emergência - Excesso de velocidade
- Overcrank
- AGC-4 •

Botão de parada de emergência • Teclas de

navegação do visor, incluindo duas teclas de atalho para Parâmetros

do Motor ou Gerador

Parâmetros •

Recursos de proteção do gerador: 25, 32, 40, 46,

47, 50/51, 27/59, 81 O/U

- Compatibilidade reversa para interface com módulos de energia legados. Qualidade e suporte ao produto.



## Equipamento padrão

### Recipiente

- Contêiner ISO high cube de 40 pés, empilhável em 9 níveis (CSC) Certificado
- Isolamento acústico de 72 dB(A) a 15 m (50 pés) • Quatro (4) venezianas de entrada de ar com isolamento acústico e 3 portas de acesso para pessoal com fechadura e sistema antipânico •
- Paredes e tetos internos isolados com 100 mm de painéis acústicos •
- Piso do contêiner com revestimento anticorrosivo
- Proteção •
- Porta de acesso lateral à barra de distribuição, barras de conexão de carga de acesso externo •
- Conexão de energia de terra através de conexões do bloco de distribuição para aquecedor de água de refrigeração, carregador de bateria e
- gerador • Seis (6) luzes internas compactas de LED CC com temporizadores localizadas em cada porta de pessoal
- Conexão de combustível do cliente com flange ANSI de 3" e tampa para evitar vandalismo • Válvula de corte de energia (ETR) (solenóide duplo, interruptor de baixa/alta pressão, aprovada pela CSA/FM) • Filtro de combustível Cat, montado na
- parede, e regulador de pressão de gás • Isoladores de vibração, ferragens de fixação e
- dobradiças em aço inoxidável
- Acesso externo para drenagem de fluidos padrão • Um extintor de incêndio de dióxido de carbono de 4,5 kg (10 lb) • Painéis de
- serviço do motor integrados nos lados esquerdo e direito nas paredes laterais do contêiner
- Sistema de contenção de derramamento de 110% para fluidos do motor a bordo
- Um (1) receptáculo de serviço duplo

### Sistema de Distribuição •

Transformadores de Corrente com classificação de 3500:5 com

Proteção secundária contra curto-circuito com régua de terminais •

Barramentos trifásicos, mais neutro com classificação total, em cobre estanhado com furos padrão NEMA para conexão de cabos de carga do cliente e cabos do gerador • Os barramentos são dimensionados para a

capacidade de carga total do grupo gerador com fator de potência de 0,8 • Inclui barramento de aterramento em

cobre estanhado para

Conexão ao aterramento da estrutura do gerador e ao cabo de aterramento do campo. •

O transformador de 50/60 Hz distribui a tensão da rede elétrica ou a tensão da linha fornecida pelo cliente, selecionável por meio de uma chave integrada, para os auxiliares CA do módulo de potência.

• Fornece

240/120 VCA para todos os acessórios do módulo, exceto o aquecedor

de água do motor (400/480 V). • Inclui controles para

desenergizar os aquecedores de água do motor e o aquecedor do ambiente do gerador quando o motor estiver funcionando.

### Relés de proteção •

Recursos de proteção do gerador o 25

verificação de sincronização (AGC-4)

o 32 potência reversa (EMCP 4.2 e AGC-4) o 40 perda

de excitação (DVR Cat e AGC-4 baseado em impedância) o

50/51 sobrecorrente

instantânea e temporizada (unidade de disparo GCB e AGC-4) o 47

Sequência de

tensão negativa (AGC-4) o 46 Corrente de sequência

negativa (AGC-4) o 27/59 subtensão/sobretensão de fase

(EMCP 4.2 e AGC-4) o 81 sub/sobrefrequência (EMCP 4.2 e

AGC-4) • O

AGC-4 montado no pacote controla e fornece paralelismo

automático,

barramento CAN, comunicações Ethernet, saídas PWM e analógicas e

compartilhamento de carga analógica legado (real e reativa)

• Visor principal AGC-4/ Visor secundário AOP

## Equipamento padrão

### Modos de Operação • Permite

operação autônoma de unidade única, paralelismo em modo ilha e compartilhamento de carga com outros módulos de energia, e paralelismo de unidade única para rede elétrica para controle de carga base (com transição aberta entre os modos de paralelismo)

### • Recursos de paralelismo em modo ilha: o O controle

AGC-4 permite que uma única unidade se conecte a um barramento inativo o Sincronização

automática (correspondência de tensão e fase) o

Compartilhamento

de carga (kW) com sinal analógico (compatível com unidades semelhantes e sistemas legados) o

Compartilhamento de carga (kVAR) com sinal analógico (compatível com unidades semelhantes)

### (somente) • Recursos de paralelismo em modo

utilitário: o Sincronização automática (correspondência de tensão e fase) o

Controle de carga base (selecionável: ponto de ajuste programável ou ajuste por potenciômetro) o Carga/descarga suave

(programável, ponto de ajuste compartilhado) o Controle do fator de potência

(ponto de ajuste programável)

### Circuito de controle do fator de potência

#### • Capacidade de ajuste manual de tensão (aumentar/diminuir) e

Circuito de controle de VAR/fator de potência, totalmente via AGC-4, para manter o fator de potência do gerador constante quando em paralelo com a rede elétrica. • Inclui supressão

de RFI, limitador de excitador e

monitoramento do diodo excitador

### Relé multifuncional para utilidades

• Proteção de interligação fornecida via Basler de nível de concessionária

• BE1-11i • Fornece as seguintes proteções habilitadas para concessionária/

interligação: o 25 (verificação de

sincronização, modo concessionária)

o 27 (subtensão, 2

estágios) o 32 (potência reversa) o 40Z (perda de excitação, baseado em impedância)\* o 47 (sobretensão

de sequência negativa) o 51 (sobrecorrente

de fase, tempo) o 51N (sobrecorrente

de neutro) o 59 (sobretensão, 2

estágios) o 81U (subfrequência, 2 estágios)

o 81O (sobrefrequência) o 60FL

(perda de fusível, LED de 'alarme grave' - sem disparo) o Interface Modbus via conexão serial 485 o Alta demanda

de carga ativa ou reativa, LED de 'alarme menor' - sem disparo, requer valores de ponto de ajuste específicos do local programados

## Equipamentos opcionais

### Reboque

• Três eixos com sistema de freios antibloqueio (ABS) • Escadas,

corrimãos, compartimentos de armazenamento internos • Pneus Goodyear

G314 295/75R225, índice de carga G

## Dados técnicos\*

## Gerador de Gato

Tamanho da moldura	826
Tom	2/3
Número de postes	4
Isolamento	Classe H
Excitação	PM sem escovas com regulação estática excitado
Construções	Rolamento duplo, acoplamento direto
Enclausuramento	À prova de gotejamento
Aumento de temperatura	IP22 105yC (221yF)
Alinhamento	Eixo piloto
Capacidade de sobrevelocidade – % da velocidade nominal	125% da avaliação
Regulador de tensão	Deteção trifásica com volts por hertz
	Ganho de tensão inferior a $\pm 0,5\%$ .
Regulação de tensão	Ajustável para compensar a queda de rotação do motor e a perda de linha.
Desvio da forma de onda	Desvio inferior a 3%
Fator de Influência Telefônica (TIF)	Menos de 50
Distorção Harmônica Total (THD)	Menos de 5%

	Unidades	50 Hz	60 Hz
Classificação de potência	kW (kVA)	1475 (1844)	
Especificação de desempenho		EM0765	EM0754
Sistema de lubrificação			
Volume de reabastecimento de óleo lubrificante com troca de filtro para cárter padrão	L (gal)	416 (110)	
Sistema de combustível			
Consumo de combustível (ISO 3046/1)			
Carga de 100%			
VFD máximo (50kW)	MJ/ekW-hr	9,62	10,34
Inversor de frequência mínimo (3kW)	MJ/ekW-hr	9,35	10,05
75% de carga			
VFD máximo (50kW)	MJ/ekW-hr	9,92	10,74
Inversor de frequência mínimo (3kW)	MJ/ekW-hr	9,57	10,39
50% de carga			
VFD máximo (50kW)	MJ/ekW-hr	10,59	11,86
Inversor de frequência mínimo (3kW)	MJ/ekW-hr	9,97	11,14
Capacidade de altitude			
Temperatura ambiente de 25°C (77°F), acima do nível do mar.	m (pés)	1500 (4921)	

## Dados técnicos (continuação)

	Unidades	50 Hz	60 Hz
Sistema de refrigeração			
capacidade de ambiente da embalagem	°C (°F) °C	40 (104)	
Temperatura da água da jaqueta (saída máxima)	(°F)	99 (210)	
Capacidade do líquido de arrefecimento do sistema	L (gal)	770 (203)	
Fluxo de ar necessário para o sistema	m3 /min (ft³/min)	2.604 (91.959)	
Sistema de escape			
Taxa de fluxo de ar de combustão na entrada	m³ /min (ft³/min) °C	116 (4.907)	111 (3.920)
Temperatura dos gases de escape	(°F)	467 (877)	492 (918)
Taxa de fluxo de gases de escape	Nm³ /min	113	118
Desempenho sonoro**			
Nível de ruído a 15 m (49 pés)	dB(A)	72	
Emissões a 100% de carga			
Nox (como NO2)	g/bhp-hr	1,00	1,00
CO	g/bhp-hr	2.03	2,74
VOC (NMNEHC)	g/bhp-hr	0,51	0,47
HCHO	g/bhp-hr	0,53	0,56
Oxigênio de escape	% (seco)	10.0	10.0
Emissões esperadas¹ com catalisador opcional a 100% de carga			
Especificação de desempenho		EM0766	EM0758
Nox (como NO2)	g/bhp-hr	0,51	0,50
CO	g/bhp-hr	1.03	1.22
VOC (NMNE)	g/bhp-hr	0,32	0,32
HCHO	g/bhp-hr	0,38	0,41
Oxigênio de escape	% (seco)	10.2	10.3

\* Os materiais e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Consulte o SRR GR-3500-158-02 para obter informações sobre a potência máxima do inversor de frequência.

SRR GR-3500-157-02 para dados de potência mínima do inversor de frequência a 50 Hz. Consulte SRR GR-3500-136-00 para potência máxima do inversor de frequência e SRR.

GR-3500-137-00 para dados de potência mínima do inversor de frequência a 60 Hz. Dados de emissões a 60 Hz sujeitos a resultados de testes de fábrica.

\*\*

De acordo com a norma SAE J1074.

<sup>1</sup> Utilização do valor de desempenho de 0,5 g/bhp-hr com catalisador. Emissões sujeitas às condições do local.

## Dimensões e pesos

Modelo	Largura		Altura	Peso com óleo lubrificante e líquido refrigerante kg (lb)
	Comprimento mm	(pol.) mm (pol.)	mm (pol.)	
XQ1475G sem reboque	12.192 (480)	2.438 (96)	2.896 (114)	31.920 (70.372)
XQ1475G com reboque	12.192 (480)	2.438 (96)	2.896 (114)	36.003 (79.372)



Diretrizes de Operação do Número de Metano\*\*

Diretrizes de Uso de Combustível

Número de metano do gato 30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Ponto de ignição	Contacte a fábrica				24	24	25	27	27	28	28			
Fator de redução	Contacte a fábrica				0,90	0,91	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00			

\*\*Esta tabela mostra o fator de redução de potência necessário para um determinado combustível. Observe que a redução de potência ocorre à medida que o número de metano diminui. O número de metano é uma escala para medir as características de detonação de vários combustíveis. O número de metano de um combustível é determinado usando o programa de Cálculo do Número de Metano da Caterpillar.\*\*  
Contate a fábrica para informações sobre operação com níveis de metano abaixo de 55.

Altitude		XQ1475G 1500 rpm (50 Hz) Gráfico de redução de potência em função da altitude/temperatura ambiente																	
Metros	Pés	Sistema de admissão de ar comutável e comando de válvulas para altas temperaturas ambientes																	
2.400	7.874	84,9%	66,3%	62,0%	61,2%	71,6%	59,5%	57,9%	56,3%	64,1%	54,7%	53,0%	42,4%	31,8%	27,6%	21,2%	10,6%	0,0%	0,0%
2.250	7.382	88,0%	66,7%	65,8%			62,5%	60,9%		59,2%	46,1%	34,6%		23,0%	11,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2.000	6.562	92,0%	79,3%	75,3%	74,4%		72,6%	70,8%	68,9%		67,1%	65,3%	52,2%	39,2%		28,1%	13,1%	0,0%	0,0%
1.750	5.741	97,1%	85,9%	82,7%	82,1%		80,0%	78,0%	76,0%		73,9%	71,9%	68,8%	65,8%		62,7%	58,7%	56,6%	
1.500	4.921	100,0%	92,7%	88,8%	89,2%		87,3%	85,3%	83,4%		81,5%	79,5%	76,5%	73,4%		70,4%	67,3%	64,2%	
1.250	4.101	100,0%	99,1%	96,8%	96,4%		94,5%	92,7%	90,9%		89,0%	87,2%	84,3%	81,4%		78,5%	75,6%	72,7%	
1.000	3.281	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,2%	97,8%			96,5%	95,1%	92,0%	89,0%		85,9%	82,8%	79,8%	
900	2.953	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,5%			98,7%	97,9%	94,8%	91,8%		88,7%	85,7%	82,6%	
800	2.625	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	97,9%	94,8%					91,8%	88,7%	85,7%	
700	2.297	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	98,9%	96,4%				93,8%	91,3%	88,7%	
600	1.969	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,9%	97,9%				95,8%	93,8%	91,8%	
500	1.640	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	98,9%	100,0%	100,0%	100,0%		97,4%	94,8%	94,3%	88,9%
400	1.312	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,9%								97,9%	96,9%		
300	984	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,9%	99,4%				96,8%	94,1%	91,5%
200	656	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,6%			99,0%	97,9%
100	328	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,6%			99,0%
0	0	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,6%	31,38	
Ambiente (C)		20	25	30			32	33	34	35	36	37		39	40	41	42		44

O gráfico aplica-se apenas à operação de 1 g/bhp-hr.

Para reduções de potência inferiores a 50%, consulte a seção de operação com carga parcial no Manual de Manutenção Operacional (OMM).

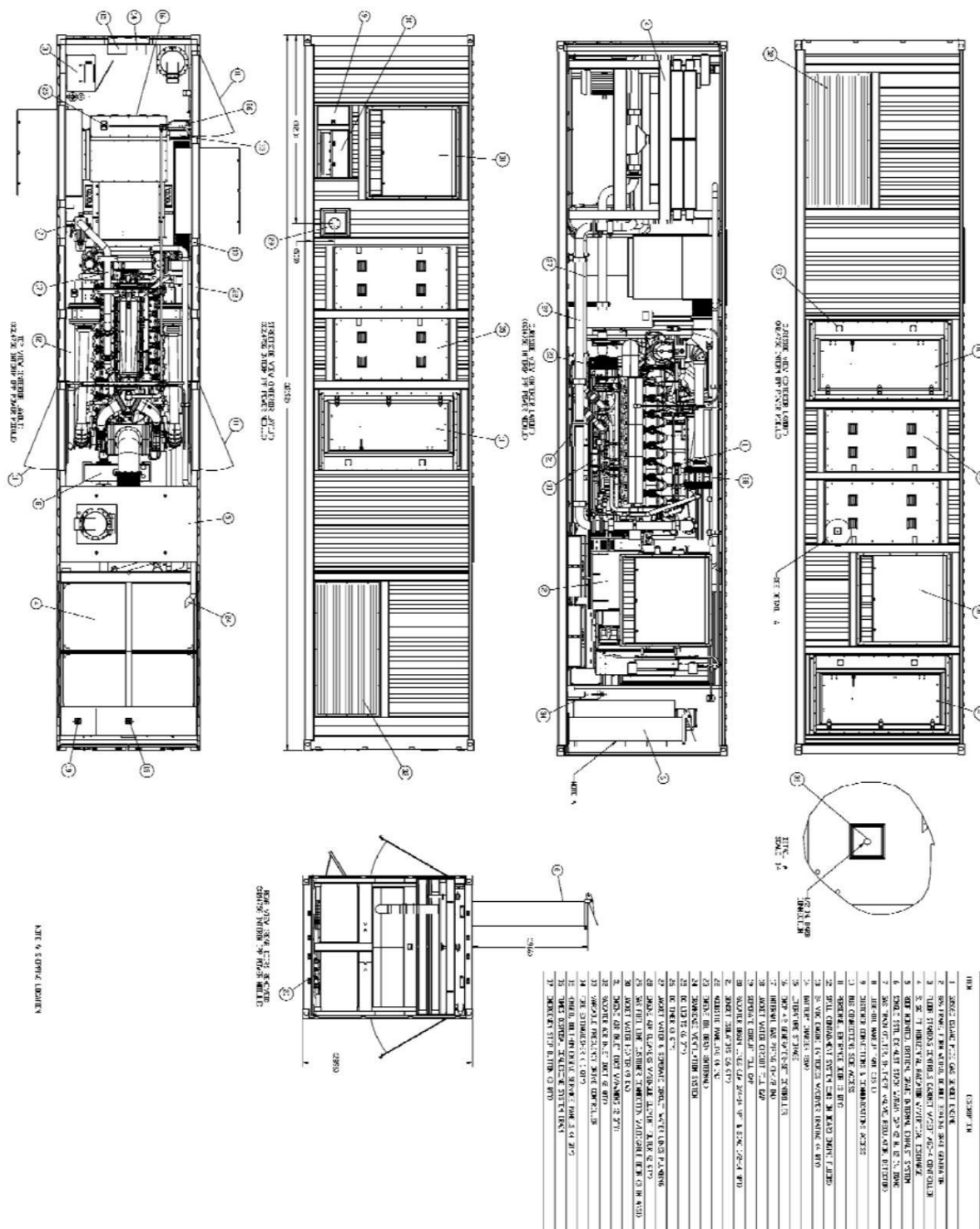
Altitude		XQ1475G 1800 rpm (60 Hz) Gráfico de redução de potência em função da altitude/temperatura ambiente																	
Metros	Pés	Sistema de admissão de ar comutável e comando de válvulas para altas temperaturas ambientes																	
2.400	7.874	84,9%	80,7%	75,8%	70,0%		74,0%	72,1%	70,1%		68,1%	66,1%	58,8%	47,4%		38,0%	28,7%	19,3%	
2.250	7.382	88,0%	83,8%	81,5%	79,8%		77,7%	75,6%	73,5%		71,4%	69,3%	66,1%	63,0%		59,8%	56,6%	53,5%	
2.000	6.562	92,0%	89,7%	86,8%	86,2%		84,0%	81,9%	79,8%		77,7%	75,6%	72,4%	69,3%		66,1%	63,0%	59,8%	
1.750	5.741	97,1%	95,0%	92,1%	91,4%		89,5%	87,6%	85,7%		83,8%	81,9%	78,8%	75,6%		72,4%	69,3%	66,1%	
1.500	4.921	100,0%	100,0%	98,2%	97,7%		95,9%	94,0%	92,1%		90,2%	88,3%	85,3%	82,4%		79,4%	76,5%	73,5%	
1.250	4.101	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,9%	97,5%			96,1%	94,6%	91,4%	88,3%		85,1%	81,9%	78,8%	
1.000	3.281	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	97,7%	94,6%					91,4%	88,3%	85,1%	
900	2.953	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	98,6%	95,9%				93,1%	90,4%	87,6%	
800	2.625	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,4%	97,1%				94,8%	92,5%	90,2%	
700	2.297	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	98,2%				96,3%	94,4%	92,5%	
600	1.969	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,0%				97,5%	96,1%	94,6%	
500	1.640	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,9%				98,8%	97,7%	96,7%	
400	1.312	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,4%	98,8%			95,9%	93,1%	
300	984	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,6%			98,6%	
200	656	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,6%			99,0%
100	328	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,6%		99,0%
0	0	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,6%	31,38	
Ambiente (C)		20	25	30			32	33	34	35	36	37		39	40	41	42	43	44

O gráfico aplica-se apenas à operação de 1 g/bhp-hr.

Para reduções de potência inferiores a 50%, consulte a seção de operação com carga parcial no Manual de Manutenção Operacional (OMM).



## Layout geral



## Diretrizes gerais de redução de desempenho do pacote

Para determinar a classificação real do pacote nas condições do local, é preciso considerar, separadamente, as limitações devido às características do combustível e limitações do sistema de ar. A redução do consumo de combustível segundo o Guia de Uso de Combustível estabelece limitações de combustível, enquanto a redução por altitude/temperatura Os fatores e o RPC (consulte o Programa de Metano da Caterpillar) estabelecem as limitações do sistema de ar. O RPC é considerado quando o A redução por altitude/temperatura é inferior a 1,0 (100%). Nessas condições, some os dois fatores.

Quando as condições do local não exigem uma redução de potência devido à altitude/temperatura (fator igual a 1,0), assume-se que o turbocompressor tem capacidade suficiente para superar a baixa potência relativa ao combustível e o RPC (compensador de rotações) é ignorado.

Para determinar a potência real disponível, considere o valor mais baixo entre 1 e 2 abaixo:

1. Guia de Utilização de Combustível - Redução de Potência
2.  $1 - ((1 - \text{Redução por Altitude/Temperatura}) + (1 - \text{RPC}))$

## Definições e Condições de Classificação

**Contínuo** — Potência disponível sem variação de carga por tempo ilimitado. A potência contínua está em conformidade com as normas ISO 8528, AS 2789 e BS 5514. A potência de parada por falta de combustível está em conformidade com a norma ISO 3036. As classificações para gás natural foram estabelecidas com base em gás natural com poder calorífico inferior (PCI) de aproximadamente 35,6 MJ/Nm³ (905 Btu/m³). (pés cúbicos) e Número de Metano (MN) 80. Para valores que excedam a altitude, a temperatura ambiente, a restrição de entrada/saída ou que sejam diferentes das condições listadas, entre em contato com o seu revendedor Cat local.

[www.Cat.com/aluguelde](http://www.Cat.com/aluguelde)

©2020 Caterpillar.

Todos os direitos reservados.

Os materiais e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. O Sistema Internacional de Unidades (SI) é utilizado nesta publicação.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Corporate Yellow", o "Power Edge" e a identidade visual "Modern Hex" da Cat, bem como a identidade corporativa e de produto aqui utilizada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser utilizadas sem autorização.