



Proposta: 9379 / 2022

Contagem, 10 de Março de 2022

PREFEITURA DE CASTANHAL/PA

AT.: Sr. Igor

e-mail: licitacao.sesma@castanhal.pa.gov.br

Prezados Senhores;

Agradecemos a consulta e a oportunidade em participar do processo de compra de seu grupo gerador. Apresentamos a seguir opções dos principais itens disponíveis que poderão ser utilizados na fabricação de seu equipamento.

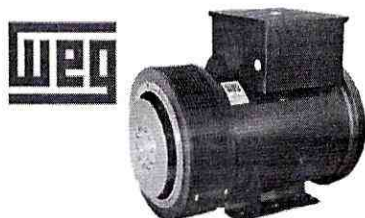
Apresentação:

Escolha a composição que melhor atende suas necessidades e expectativas:

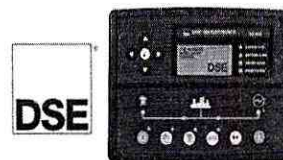
Motores Diesel:



Alternador:



Módulos de comando e operação:



Painel de Transferência Manual ou Automático com Proteção (Contatores):





Apresentação:

Os grupos geradores Geraforte, dependendo da aplicação, são fabricados nas configurações abaixo:

Grupo gerador aberto

São os equipamentos aplicados em locais onde é possível construir sala de alvenaria, protegendo o equipamento contra intempéries.

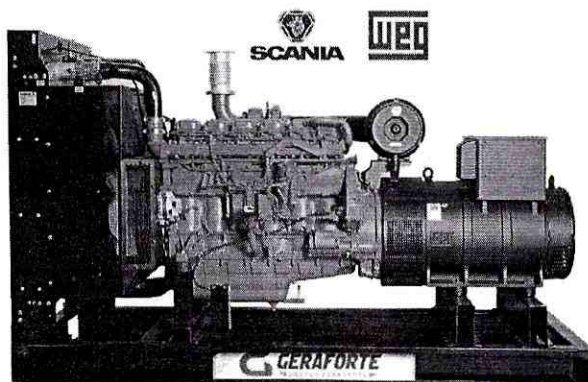


Imagem meramente ilustrativa

Kit Atenuador e Porta Acústica

Para salas de alvenaria ou outros recintos onde se requer baixo nível de ruído, o grupo gerador é fornecido **aberto** com **Kit Atenuador**, o qual é composto por duas **caixas acústicas**, sendo uma para entrada de ar frio e a outra para saída de ar quente, silencioso de alto rendimento e **porta acústica**.



Entrada de ar frio



Saída de ar quente



Porta Acústica



Silencioso Hospitalar

Imagem meramente ilustrativa

Carenagem Acústica



Grupo Gerador Carenado - Conforme norma ISO 8528

São equipamentos fabricados para trabalhar ao tempo. Possuem a função de proteção contra intempéries e redução do nível de ruído. Os geradores cabinados são fabricados nas versões; 85 db(A) a 1,5m, 75 db(A) a 1,5m e 65 db(A) a 7m. São acondicionados em estruturas metálicas, com portas laterais para operação e manutenção da máquina.



Imagem meramente ilustrativa

Informações Adicionais

Cores padrão: Cinza Munsel cinza munsell n6,5

Tipo de pintura: Pintura Eletrostática, Espessura 80

Chaparia Aço Carbono, fosfatizada

Carenagem 1,5mm e base 5 e 6mm

Portas: 4 ou 5

Obs.: Para acesso ao motor e gerador todas as carenagens tem 4 portas.

Os casos de 5 porta são aquelas onde o acesso ao quadro de comando é feito por porta traseira.

Trancas: Todas as portas possuem chave c/ segredo único..

Escapamento: Tubulação e silencioso interno na carenagem. Tubulação c/ Isolação térmica.

Tanque de Combustível em Polietileno na base.

Acessórios

- Registro no tanque de combustível com relógio e mostrador de nível.
- Registro no cárter do motor, dreno do óleo lubrificante, ponto de drenagem na lateral
- Alça de içamento superior (Opcional, possui na base pontos fixos para içamento).
 - Saída para passagem de cabos nas duas laterais
 - Base tipo estanque
 - Tomada comum no quadro de comando
 - Visor na porta de frente para a USCA
 - Botoneira de emergência externa nas laterais
 - Bocal de abastecimento externo com chave
- Tanque de combustível removível (janela na base para retirada)

Detalhes Técnicos

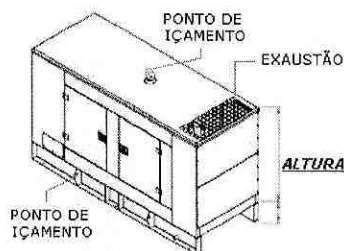


Imagem meramente ilustrativa



PROPOSTA TÉCNICA DE FORNECIMENTO N °: GR 9379

Atendendo à solicitação de V. Sas. propomos:

• GRUPO GERADOR SCANIA 360 kVA - 220/127V AUTOMATICO:

Fornecido com partida automática, incluso **Quadro de Comando Automático (QTA)**, trifásico, 60 hz e demais características técnicas abaixo:

1 - MOTOR

Os motores utilizados pela Geraforte na montagem de seus grupos geradores estão entre os mais conceituados do mercado, e possuem tais características:

- 1.1 - Rotação: 1.800 rpm com regulagem de velocidade automática
- 1.2 - Alimentação: Óleo Diesel, Injeção direta, 4 tempos
- 1.3 - Sistema de refrigeração: à água com radiador original de fábrica e ventilador soprante, e pré aquecimento por resistência intercalada no sistema e controlada por termostato .
- 1.4 - Sistema de amortecedores de vibração DUPLO: entre o motor e a base e entre a base e o piso;
- 1.5 - Sistema de proteção: composto pelos sistemas de proteção abaixo:

- *Parada automática por baixa pressão de óleo lubrificante e alta temperatura de refrigeração;*
- *Falha de partida;*
- *Sub e sobre tensão (voltagem) da bateria;*
- *Sub e sobre rotação;*

1.6 - Sistema de lubrificação e filtragens: forçado por bomba, com filtros diesel, lubrificantes e filtragem de ar com elementos substituíveis;

1.7 - Sistema de acoplamento: O grupo gerador possui motor e gerador diretamente acoplados por discos flexíveis.

1.8 - Base: Grupo gerador é montado sobre base única, de estrutura robusta, soldada por processo MIG, com pintura eletrostática na cor preta. A base possui sistema de movimentação por olhais de suspensão e janela para retirada do tanque de combustível para manutenção.

1.9 - Fiação: A fiação do motor é totalmente identificada de ponto a ponto, de forma a facilitar a manutenção. Todo o chicote é acondicionado em mangueira industrial/veicular.

2 - ALTERNADOR

Buscando sempre fornecer um produto de altíssima performance, a Geraforte propõe um gerador capaz de atender a qualquer solicitação em termos de forma de onda, desde iluminação, partida de motores elétricos até a mais sofisticada central de processamento de dados ou central de telecomunicações.

Desta forma propomos:

Fabricante: WEG

Brushless (sem escovas) próprio para cargas deformantes, excitação com bobina auxiliar.

Reconectável para 440/254V, 380/220V, 220/127V

Regulador eletrônico de tensão

Fator de potencia: 0,8

Grau de proteção: IP – 21 ou IP – 23 (conforme modelo)

Classe de isolamento: H (180°), 4 polos - passo de enrolamento 2/3, Impregnação a vácuo

Forma construtiva: em chapa de aço calandrada, soldada eletricamente, estator de pólos salientes com enrolamento amortecedor.

Normas NBR-5117, VDE-0530 parte1, IEC 60034-1



3 - QUADRO AUTOMÁTICO MICROPROCESSADO / DIGITAL

Quadro de comando produzido em chapas de aço, livres de empenas, porosidades e falhas de laminação, pintados por processo eletrostático de pintura a pó, perfeito funcionamento de portas bem como acesso fácil a todos os componentes internos. Todos os componentes são identificados conforme desenho.

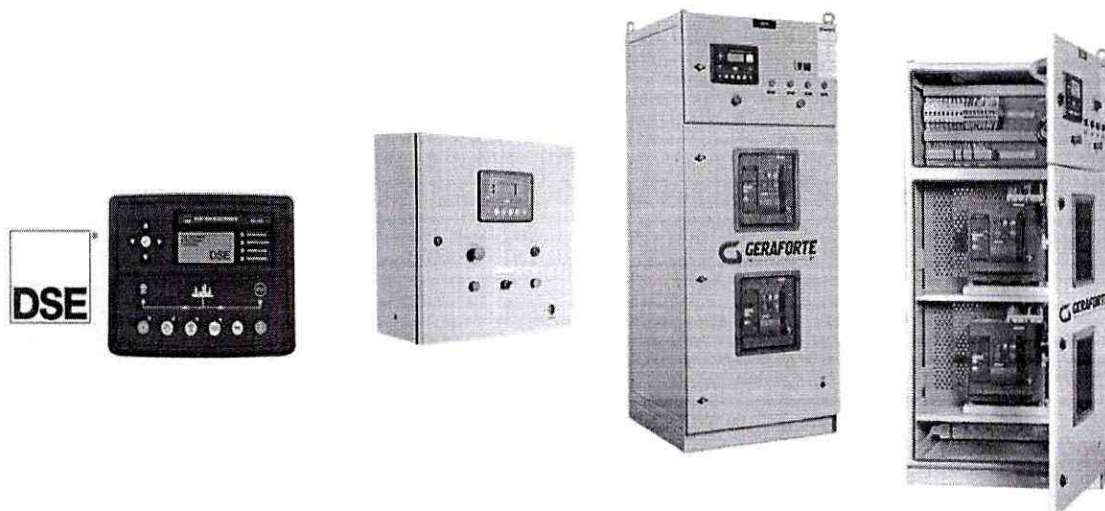


Imagem meramente ilustrativa

3.1 - MÓDULO DE COMANDO AUTOMÁTICO: MARCA DEEP SEA OU DEIF

Destinados à supervisão, comando, controle e sinalização do grupo gerador e da energia fornecida pela concessionária. O módulo possui fácil leitura e interpretação, pois, além das leituras totalmente em português, possui leds em desenho autoexplicativo orientando ao operador a situação da rede e do gerador bem como quem está alimentando a carga. Além da sinalização e leitura, o módulo possui botoeira para comando do grupo gerador. Para facilitar ainda mais a GERAFORTE criou adesivo com as explicações básicas de operação, interpretação e manutenção do grupo gerador.

IMPORTANTE:

- Nossos módulos de comando não saem de fábrica com senhas ou proteções que impeçam o ajuste da parametrização.
- Estes módulos utilizam cabo USB de impressora para link entre notebook e o módulo. Nenhum outro cabo especial é exigido para esse tipo de trabalho. Uma grande parte da parametrização pode ser feita via botoeiras na frente do módulo dispensando o computador.
- O programa de parametrização possui licença livre, ou seja, livre para “baixar” no site do fornecedor. Este programa está totalmente em português
- Todos os tempos de partida e parada da máquina, bem como transferência de rede para gerador e vice versa, e até mesmo reconhecimento de falta ou retorno de rede são ajustáveis. Esta característica faz com que a máquina funcione da forma que o cliente realmente precise, seja qual for sua necessidade.
- O módulo permite, através das botoeiras, o funcionamento em manual da máquina.
- O módulo possui relógio interno para controle de funcionamento automático em hora de ponta ou exercício semanal do grupo gerador.



ATUAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AUTOMÁTICO

Falta total da Rede;
Falta parcial da rede (falta de fase);
Baixa tensão;
Elevação anormal de tensão na rede;
Hora de ponta ou exercício semanal da máquina (ajustável).

ATUAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM MANUAL

Pelo operador, por acionamento no módulo controlador.
Em caso de defeito no controlador, o operador poderá partir e parar o gerador via botões instalados na porta do painel de controle do grupo - SPI (sistema de partida independente) - Exceto para motores de linha Volvo

(Observação): As proteções do equipamento estão mantidas, independente do sistema de partida do grupo (manual ou automático).

PROTEÇÕES PREVISTAS

Sub-tensão do gerador e da rede;
Sobre tensão do gerador e da rede;
Alta temperatura do motor;
Baixa pressão do óleo;
Sobrecarga;
Sub-frequência e Sobre frequência;
Falha de parada e falha de partida;
Tensão anormal da bateria.

SINALIZAÇÕES NO DISPLAY

Leituras em português, Tensão FF (rede e gerador), Tensão FN (rede e gerador), Corrente nas três fases, kVA, KW, kW h, kVA h, kVAR h, Frequência, rpm, Tensão de bateria, Tensão do alternador do motor, Alerta de manutenção, Horímetro, Termômetro (analógico), Número de partidas, Últimos 50 alarmes e eventos, 07 entradas auxiliares, 04 saídas auxiliares.

3.2 - SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA

Seguindo a norma ISO-8528 o sistema de transferência automática é composto por:

- Par de **contatores** intertravados elétrica e mecanicamente, **com disjuntor de proteção** para corrente **até 800 amperes**
- Par de **disjuntores motorizados** intertravados eletricamente e mecanicamente, para corrente **acima de 800 amperes**.

Obs.: Para aplicações específicas podemos aplicar disjuntores motorizados em correntes abaixo de 750 amperes.

Utilizamos componentes das marcas ABB ou Siemens, para ambos os sistemas de transferências.

OBS.: 1. Caso o equipamento seja vendido para operação em sincronismo (STR- Sistema de Transfêrência em Rampa), não haverá intertravamento mecânico.

Será mantido o intertravamento elétrico com by pass automático exclusivamente para o momento da transferência.

2. A habilitação da operação em rampa no momento da entrega técnica somente será feito com a apresentação de projeto aprovado na concessionária ou com autorização expressa por escrito pelo responsável ou preposto do cliente, assumindo os riscos.

*3. Caso a proposta seja para operação em rampa, o preço dado **não contempla relé de proteção externo a USCA.***



3.3 - CARREGADOR AUTOMÁTICO DE BATERIAS (Deep Sea ou similar)

Flutuação e equalização: automática
Corrente de carga máxima: de 3 ou 5 amperes
Tensão de alimentação: 220 vca

4 - ACESSÓRIOS INCLUSOS NO FORNECIMENTO

Tanque de combustível em polietileno na base
Baterias com cabos e terminais (Baterias com garantia de troca em todo o País);
Jogo de amortecedores de vibração;
Motor totalmente abastecido com óleo lubrificante e Aditivo do radiador(óleo diesel é por conta do cliente);
Flexível em inox;
Flanges, juntas e pasta vedascap para confecção de tubulação de escape;
Tanque de expansão do radiador (evita a perda do líquido aditivo de refrigeração);
Manuais de operação e manutenção do equipamento.

É padrão da Geraforte, que a transferência seja enviada separada do grupo gerador, nos equipamentos onde a corrente (amperes) seja maior que 100A.

TESTES EM FÁBRICA

Teste com carga;
Testes totais de comando e parametrização seguindo a norma ISO8528;
Teste com falta e retorno da energia elétrica;
Cada Gerador produzido é testado individualmente garantindo total compatibilidade do conjunto.



PROPOSTA COMERCIAL DE FORNECIMENTO

1 - PREÇO UNITÁRIO - CIF

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	ICMS total incluso	VALOR UNI.
1	GRUPO GERADOR SCANIA 360 kVA - 220/127V AUTOMATICO COMPOSTO POR: MOTOR DIESEL <i>Fabricante: SCANIA</i> <i>Modelo: DC09072A 02-13</i> <i>Consumo: 72l/h</i> <i>Tanque: 400L em polietileno</i> <i>Potencia máxima: 436 cv</i> <i>Número de cilindros: 5 cilindros</i> <i>Sistema elétrico: 24 vcc</i> ALTERNADOR <i>Fabricante: WEG</i> <i>Potencia: 360/325 kVA (stand-by / prime)</i> <i>Tensão: 220/127v, trifásico</i> <i>Regulador eletrônico de tensão: Optimus/ kVA</i> <i>Grau de proteção: IP - 21</i> QTA (incluso) - Quadro de Transferência Automático. <i>NCM 8502.1310</i>	1,00	-	R\$400.000,00
2	CARENAGEM 360kVA - 75DB@1,5M <i>Carenagem para aplicação ao tempo em chapas de aço carbono;</i> <i>Pintura eletrostática e revestimento interno com material acústico.</i> <i>Nível de ruído médio do conjunto - 75dB +/- 3dB @ 1,5m, sendo que o</i> <i>mesmo refere-se à média de medição em 8 pontos (4 vértices, 2 laterais e</i> <i>2 nos extremos) ao redor da máquina, na distância indicada, em</i> <i>condições de campo livre com tolerância de +/- 3dB (A) e ruído de fundo</i> <i>máximo de 45dB (A).</i>	1,00	-	(Incluso)
				Total: 400.000,00

INCLUSO:

FRETE CIF C/MUNCK

Frete CIF, entregue em(no) Castanhal/ PA (incluso munck).

Startup - (não estamos prevendo o fornecimento de infraestrutura elétrica civil)



2 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

- 30 DDL.

3 - PRAZO DE ENTREGA:

- 120 Dias.

4 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA (Permanente em(no) PA).

Garantida por equipe técnica de qualidade, devidamente treinada e distribuída pelas principais cidades do país; Mantemos peças de reposição em diversos pontos do país, o que garante um pronto atendimento para nossos clientes; Atendimento Técnico: agilidade no atendimento falando direto com nossos especialistas, obtendo o primeiro suporte já por telefone;

Auxílio completo para infraestrutura e adequação do ambiente destinado ao uso do grupo gerador.

5 – ENTREGA TÉCNICA - INCLUSO

O primeiro funcionamento em campo deverá ser efetuado por nossa equipe ou por um técnico credenciado, para validação da garantia do equipamento.

Para realização de entrega técnica e atendimentos em garantia, em horário comercial, as despesas de deslocamento, estadia e alimentação, correrão por conta da Geraforte.

A necessidade de execução da Entrega Técnica em horário extraordinário (após 18h), em finais de semana (sábado e domingo) ou em feriados poderá acarretar em cobranças adicionais.

Para a realização da Entrega Técnica o Cliente deverá disponibilizar todos os itens necessários à operacionalidade do equipamento, tais como: óleo diesel (combustível) e carga para testes. Além disso, o mesmo deverá prover condições ambientais, organização e acesso, que permitam o bom andamento do serviço, em condições adequadas de segurança.

Caso a Entrega Técnica NÃO seja realizada, com exclusividade pela Geraforte ou por seus credenciados, o cliente estará sujeito à perda da garantia contratual. Demais condições estão expressas no termo de garantia que acompanha o Manual de Operação.

6 - GARANTIA:

A garantia do equipamento contra defeitos de fabricação é de 12 meses após entrega técnica ou 1.000 horas de funcionamento, desde que esta ativação seja solicitada pelo Cliente à Geraforte em um prazo máximo de 90 dias da data de emissão da Nota Fiscal. Caso a Entrega Técnica ocorra em período superior ao estabelecido, o prazo de garantia terá como data inicial a data de emissão da Nota Fiscal prevalecendo o evento que primeiro ocorrer. Não fazem parte desta garantia materiais sujeitos a desgaste natural. Durante o período de garantia, as despesas de deslocamento, alimentação e estadia para atendimento em campo correm por conta de V. Sas.

A Garantia Geraforte abrange os produtos e serviços objetos do Pedido Comercial, negociado a partir desta proposta. Não estarão cobertos eventuais problemas originados por falha de operação, não realização de manutenções periódicas, armazenamento inadequado, aplicação incorreta e / ou mau uso do(s) equipamento(s), respeitando-se as disposições constantes do Termo de Garantia do equipamento, o qual acompanha o Manual de Operação do Grupo Gerador.

Os eventuais atendimentos em Garantia serão executados por técnico(s) especializado(s) Geraforte, em visita a ser realizada em dias úteis (de segunda a sexta -feira), em horário comercial (das 8h às 18h), mediante agendamento prévio.

A necessidade de atendimento em Garantia em horário extraordinário (após 18h), em finais de semana (sábado e domingo) ou em feriados poderá acarretar em cobranças adicionais.

A presente proposta não constitui fornecimento de energia, bem como na eventual indisponibilidade de funcionamento dos equipamentos, a Geraforte não retrata nenhuma forma de ressarcimento por perdas e danos e / ou lucros cessantes ao Cliente (Empresa).

7 - VALIDADE DA PROPOSTA:



- 60 dias.

Esperamos ter atendido suas expectativas com o equipamento ofertado e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos complementares que se façam necessários.



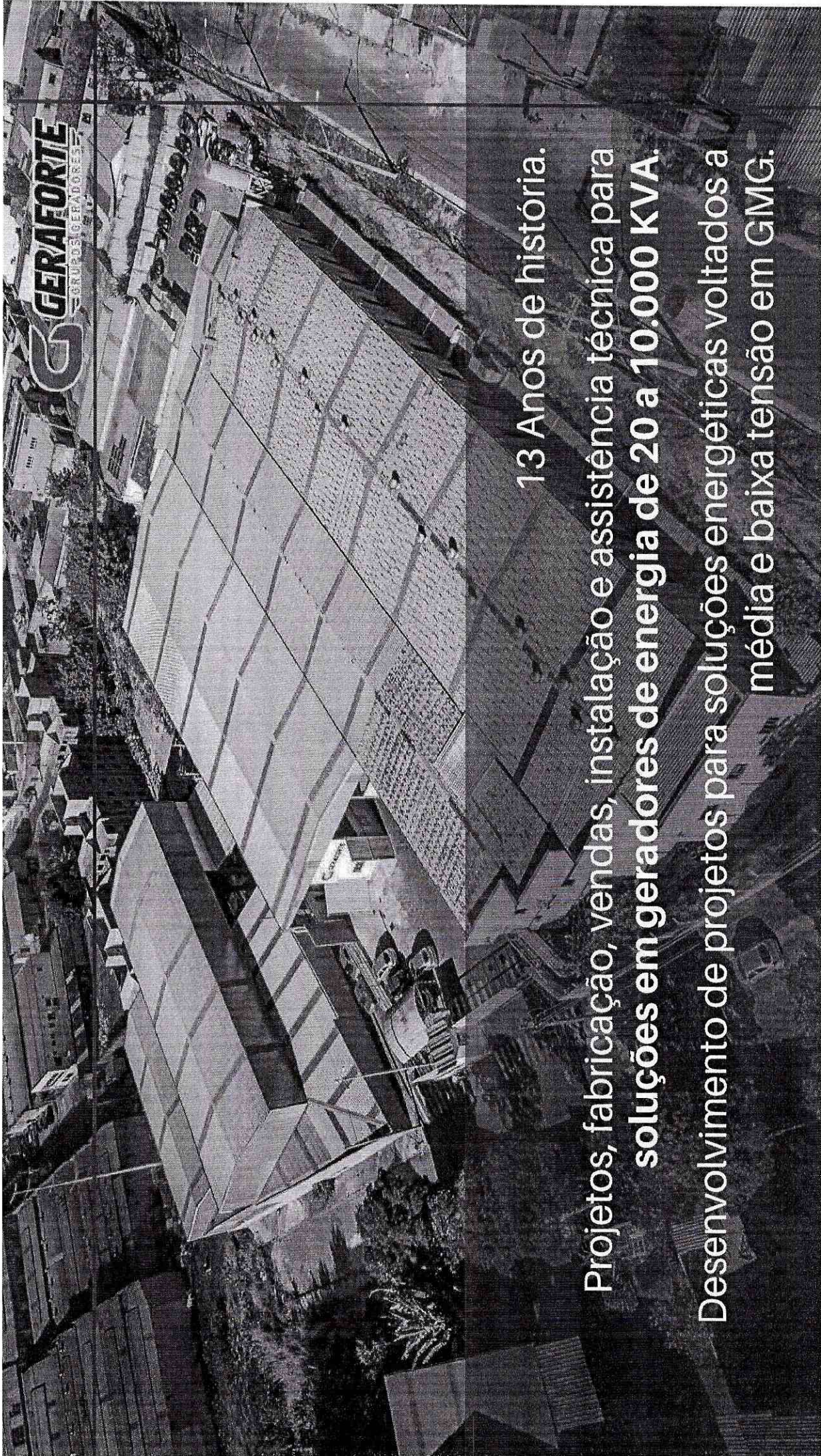
Geraforte Grupos Geradores Ltda
Cnpj: 10.618.016/0001-16
Atenciosamente,
Jose Daniel
Dep. de Licitações
+ 55 31 989799784 | + 55 31 33969694

Autorização

PREFEITURA DE CASTANHAL/PA



Apresentação Institucional

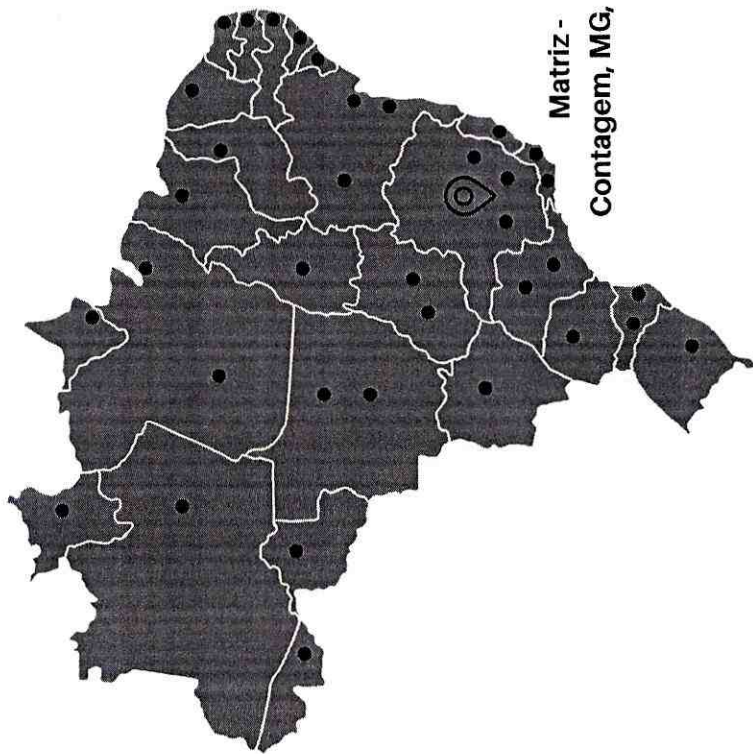


GERAFORTE
GRUPO GERADORES

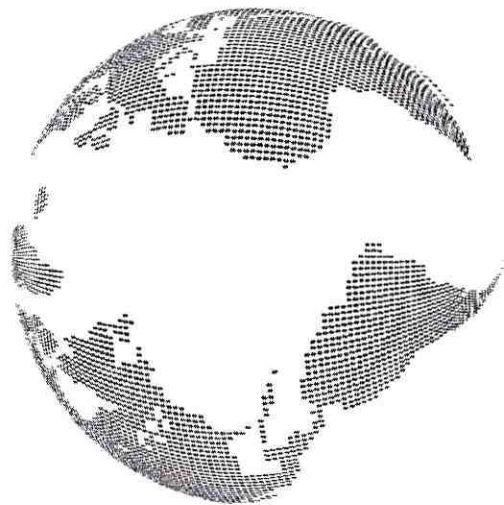
13 Anos de história.

Projetos, fabricação, vendas, instalação e assistência técnica para
soluções em geradores de energia de 20 a 10.000 KVA.

Desenvolvimento de projetos para soluções energéticas voltados a
média e baixa tensão em GMG.



Matriz -
Contagem, MG, Brasil

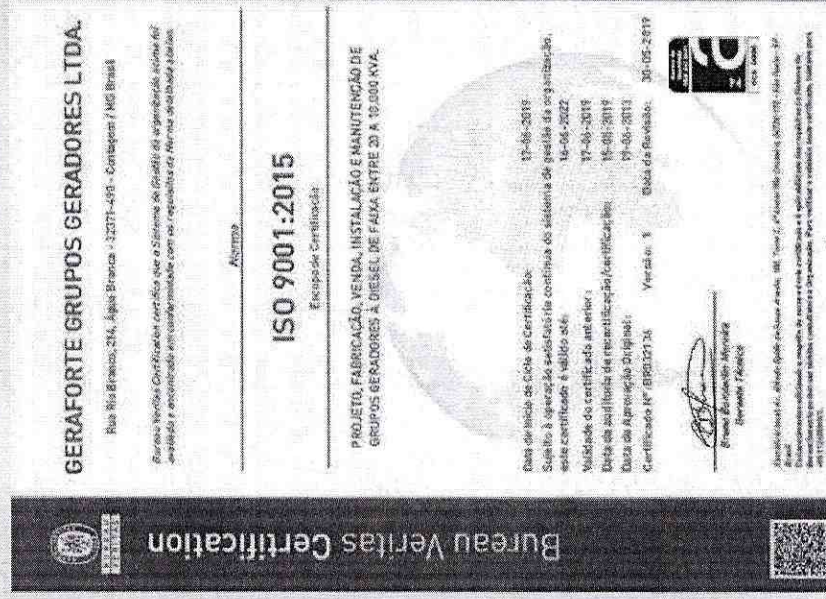
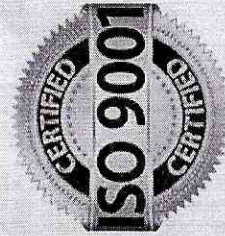


Atuação em todo o território Nacional

Exportação para todo o Globo.

Certificação

- ISO 9001:2015;
- NBR 5410;
- NR-10 E NR-12;
- OUTRAS.

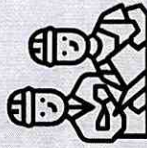


Projeto Turn Key

Oferecemos um pacote completo de soluções:



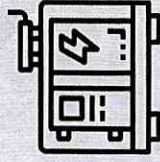
1. Atendimento diferenciado;



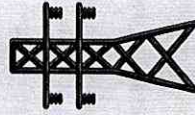
2. Equipe de engenheiros especializados;



3. Fabricação, montagem e testes com carga do equipamento;



4. Instalação completa do grupo gerador;



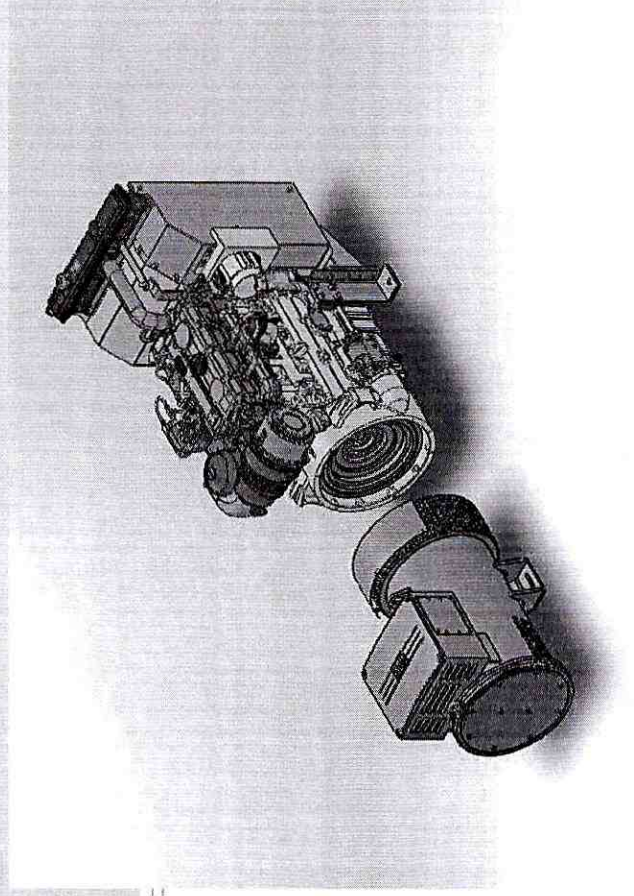
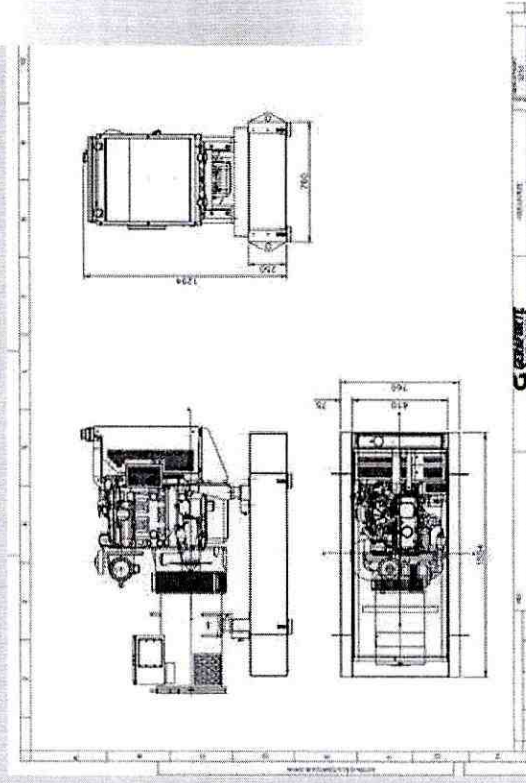
5. Aprovação do projeto junto à concessionária local;



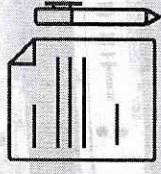
6. Start up, comissionamento e treinamento com equipe técnica.

Engenharia de aplicação e produto

Possuímos um time de engenheiros qualificados e experientes
para atender clientes e parceiros.

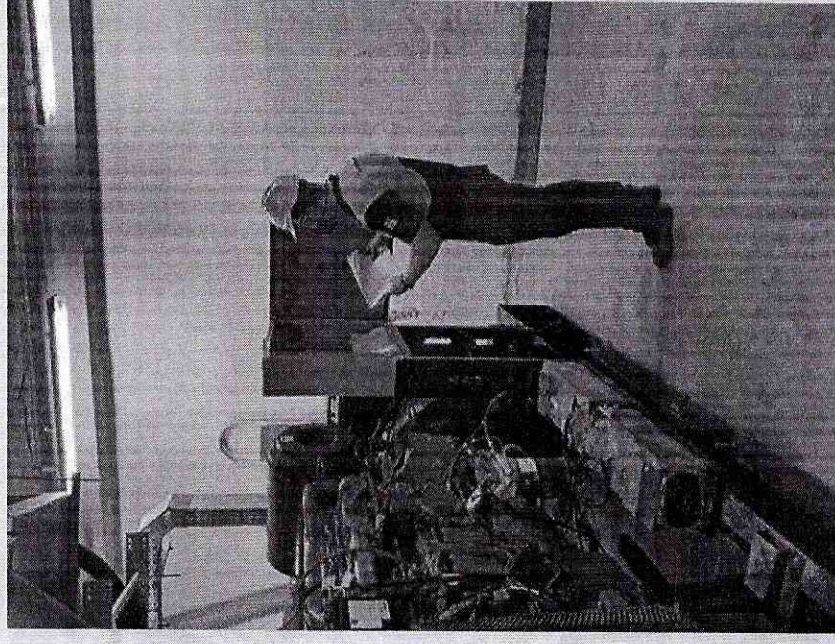


Assistência Técnica



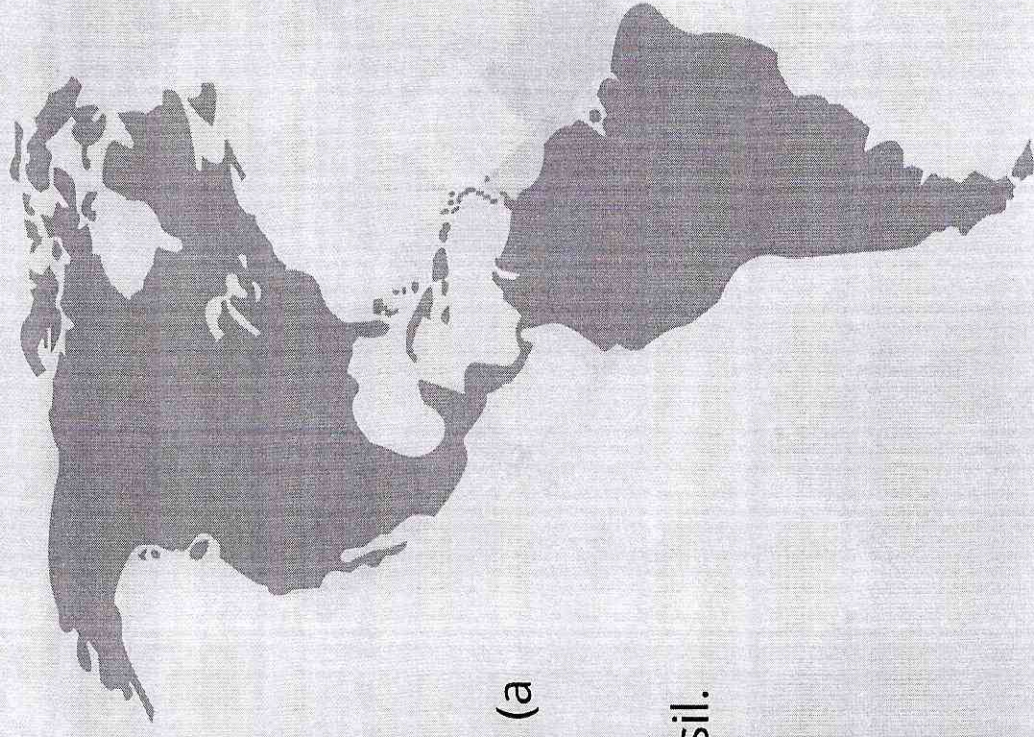
Buscamos a satisfação total
dos nossos clientes.

- ✓ Manutenções preventiva, corretiva e contrato.
- ✓ Entrega técnica, start up, comissionamento e treinamento.
- ✓ Serviços de instalação.
- ✓ Retrofit de painéis e grupos geradores.
- ✓ Venda avulsa de quadros, painéis e alternadores.



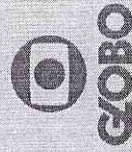
Assistência Técnica

- ✓ 100% das máquinas testadas em fábrica.
- ✓ Atendimento remoto diretamente com técnico.
- ✓ Equipe presencial para instalação e manutenção (a combinar para locais fora do Brasil).
- ✓ Técnicos nas capitais e principais cidades do Brasil.
- ✓ Projetos em baixa e média tensão.
- ✓ Monitoramento remoto em tempo real.

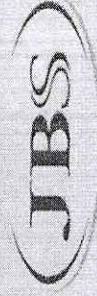


Parcerias conquistadas

Atuamos em todos os segmentos da economia.

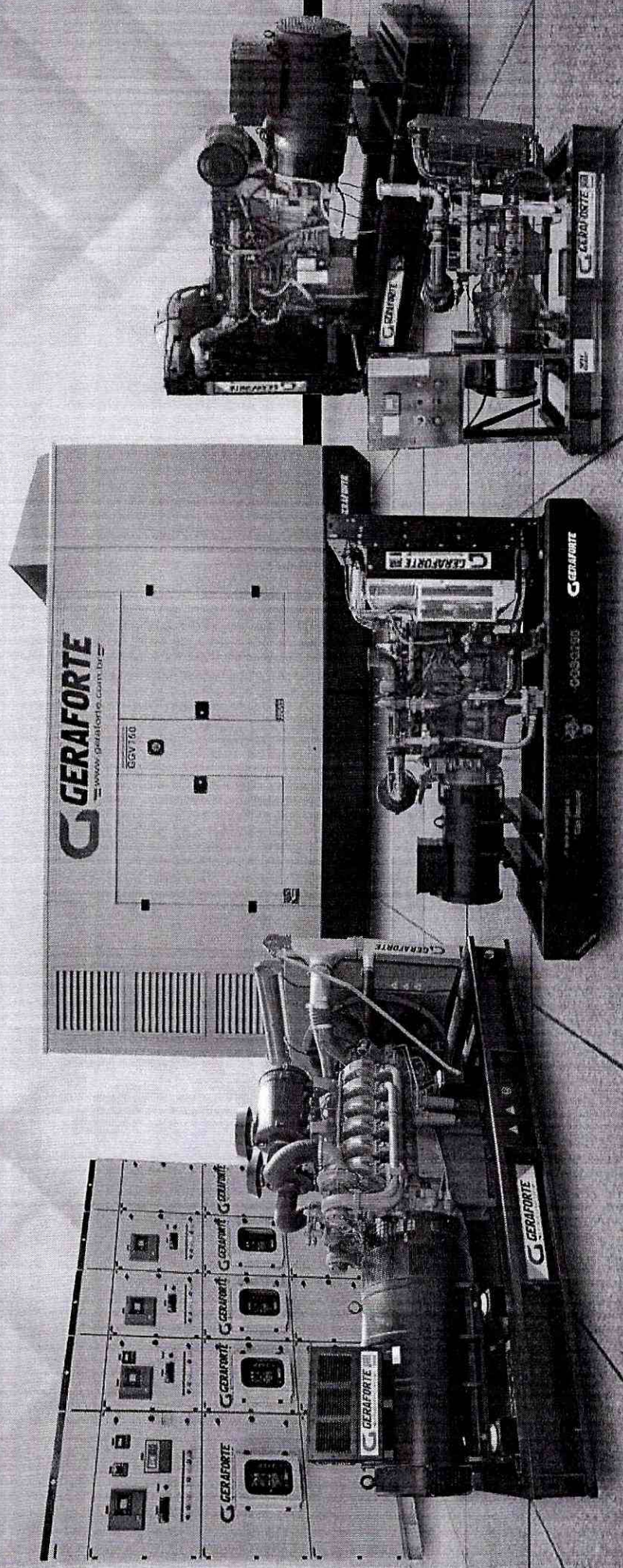


GE GRID SOLUTIONS



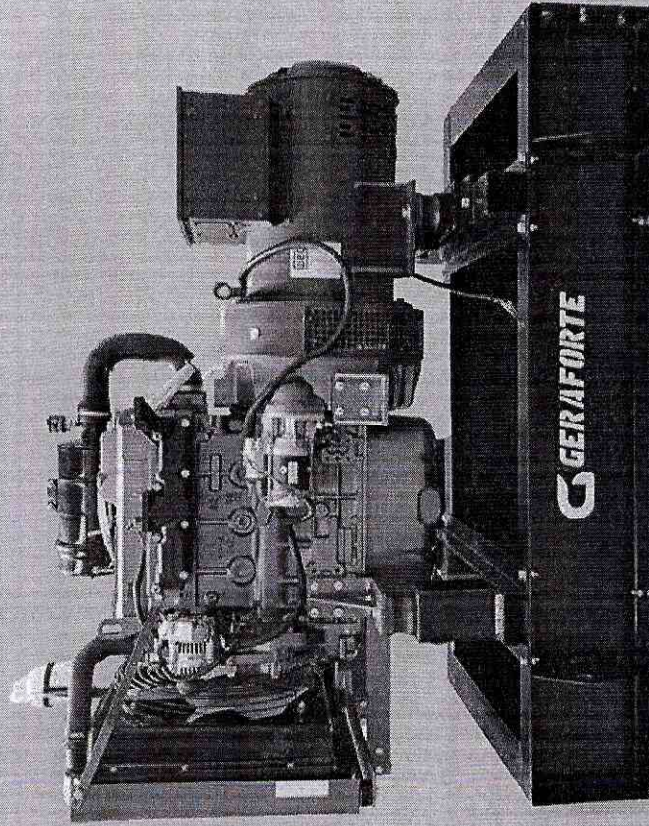
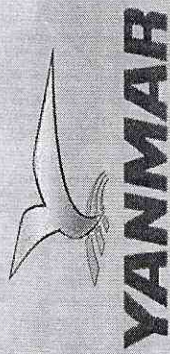
LINHA GERAFORTE

Encontre a solução certa para a sua necessidade

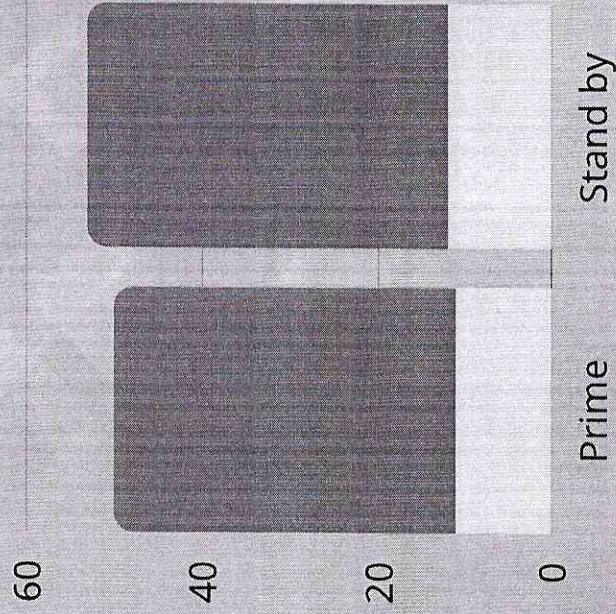


*Para outras configurações e faixas de potência favor consultar-nos

Linha Standard



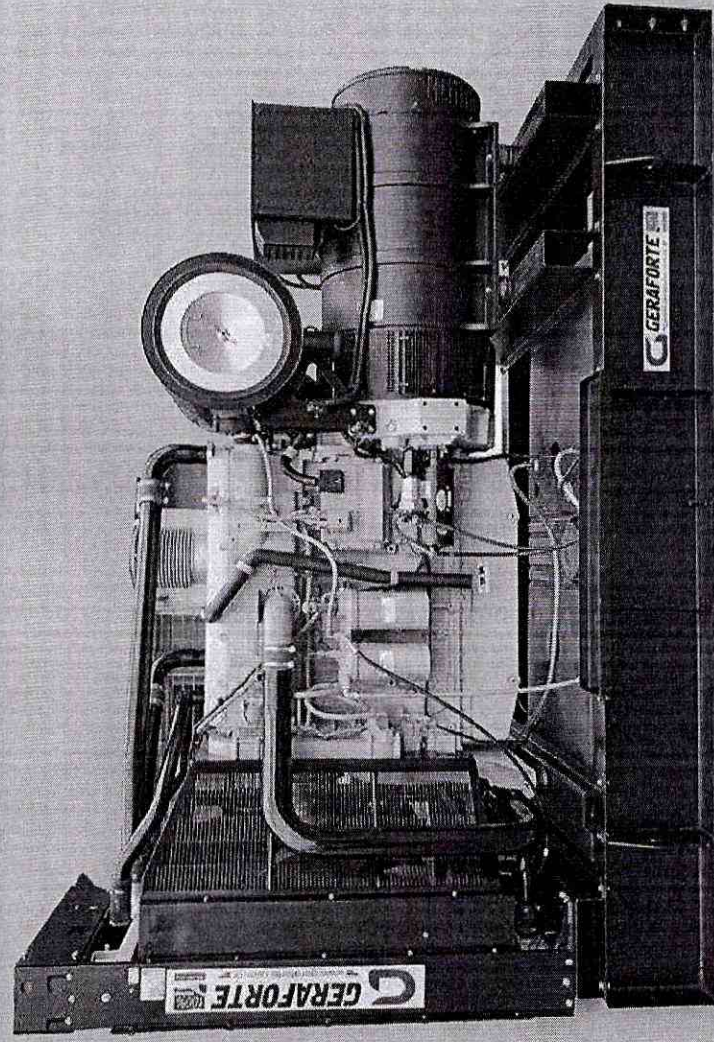
Potências (kVA)
50 / 60Hz



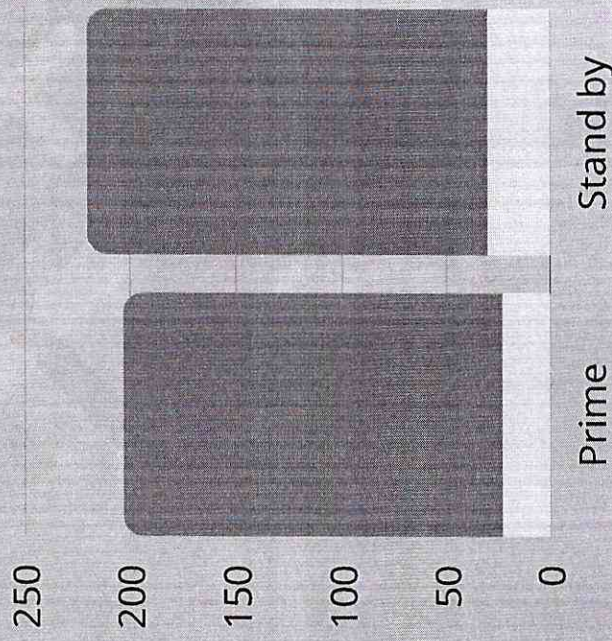
- Potência aplicável
- Potência não aplicável



Linha Standard



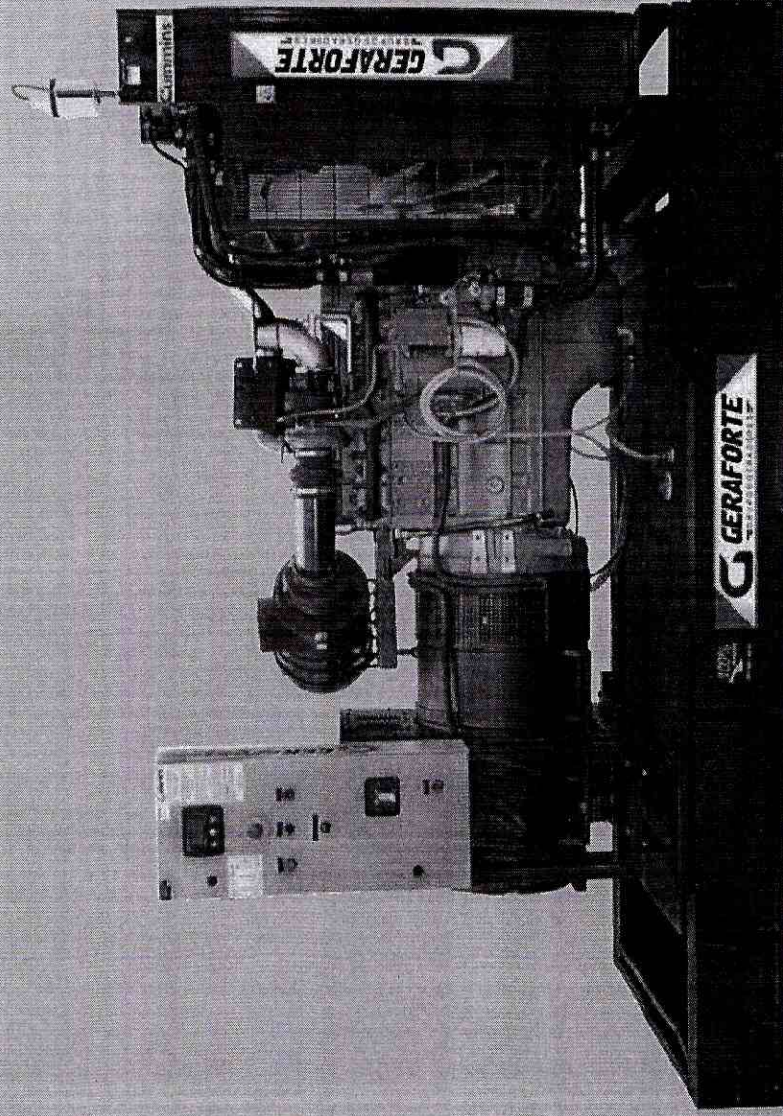
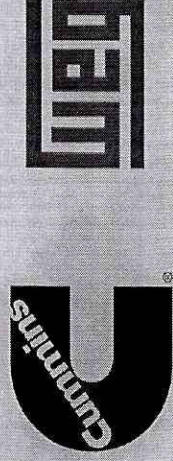
Potências (kVA)
50 / 60Hz



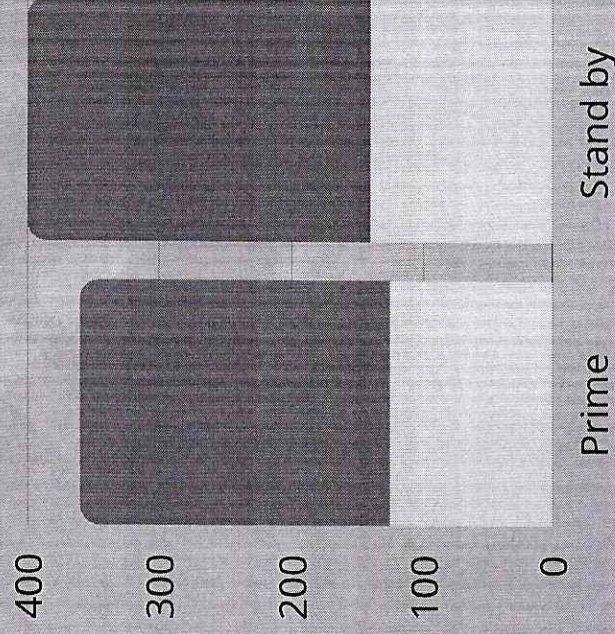
- Potência aplicável
- Potência não aplicável



Linha Standard



Potências (kVA)
50 / 60Hz

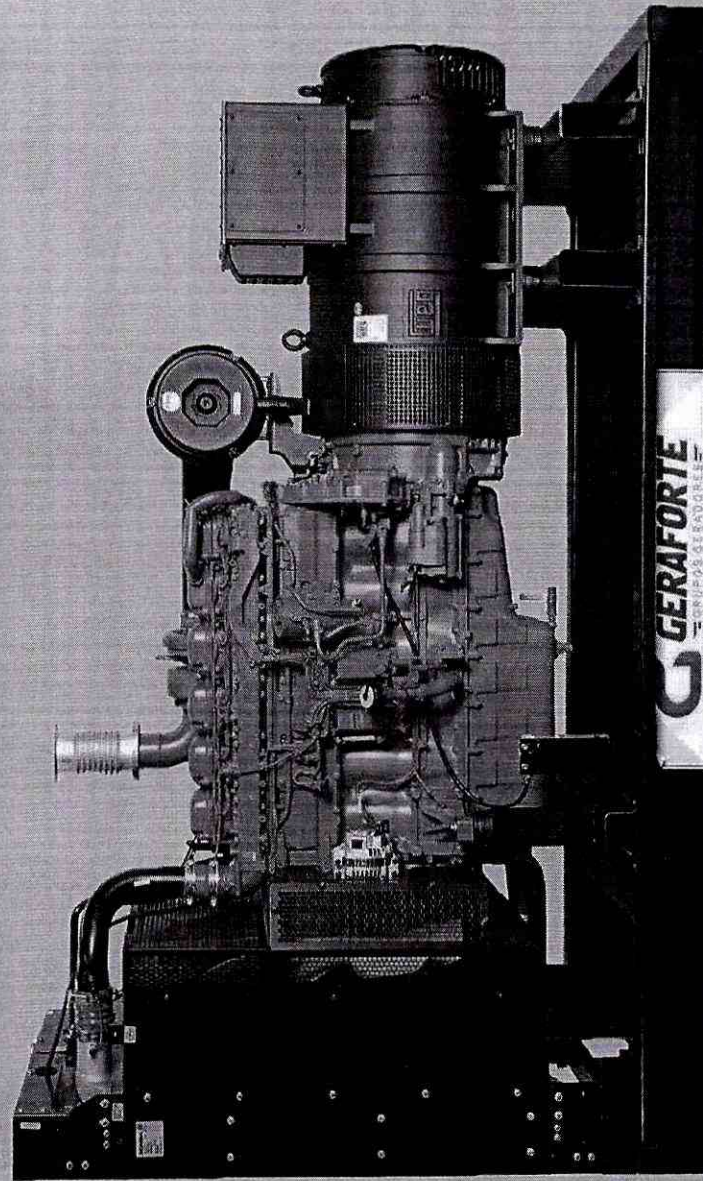


- Potência aplicável
- Potência não aplicável

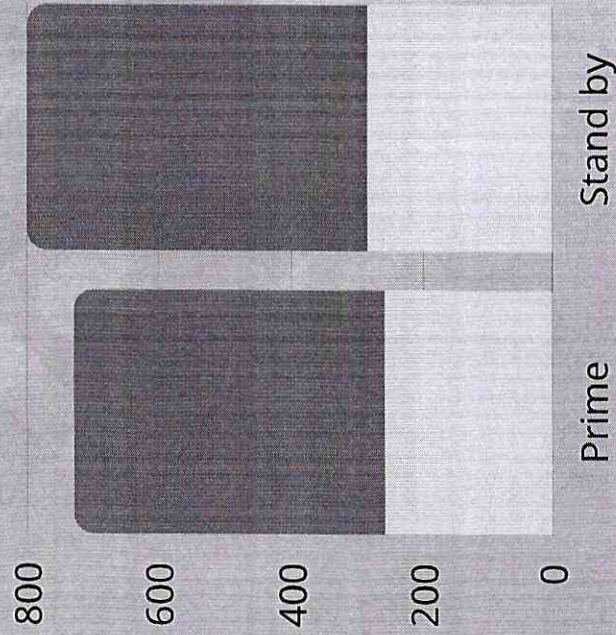
Linha Standard



SCANIA



Potências (kVA)
50 / 60Hz

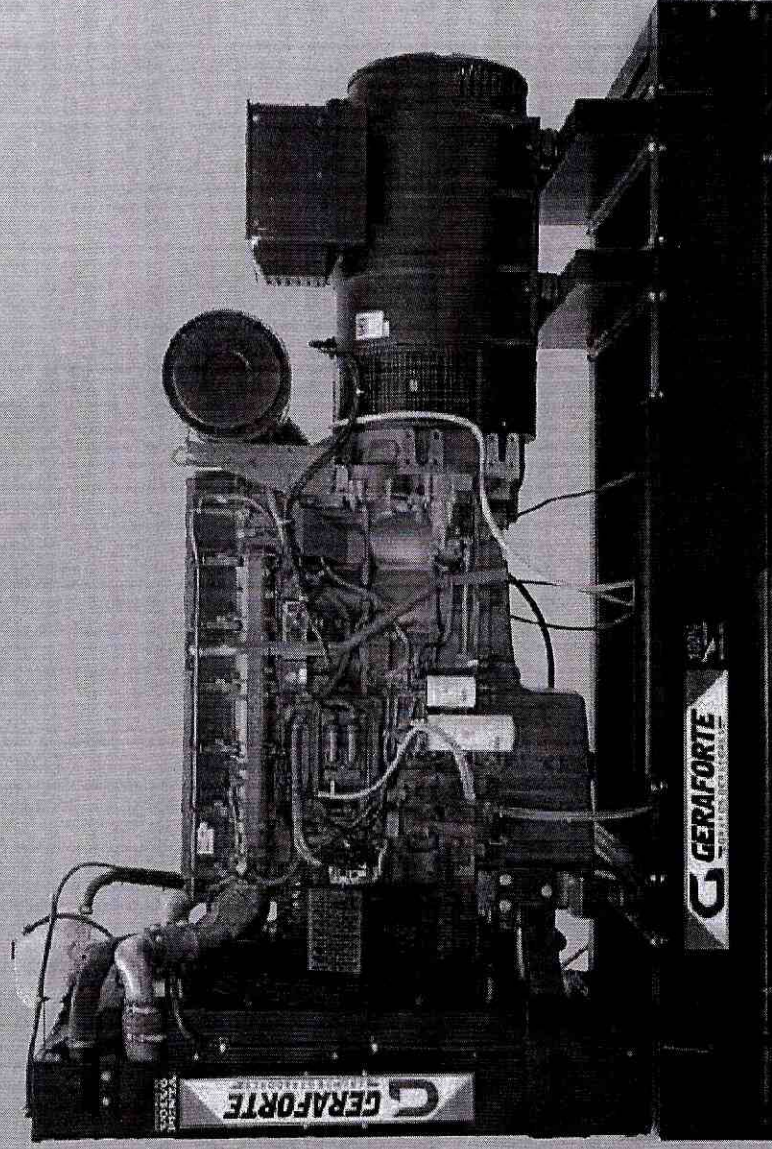


- Potência aplicável
- Potência não aplicável

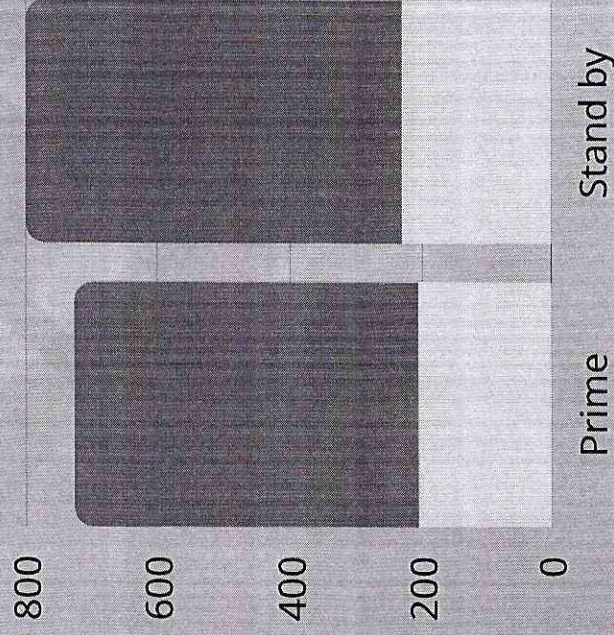
GERAFORTE
GRUPOS GERADORES

Linha Standard

**VOILVO
PENTA**



Potências (kVA)
50 / 60Hz



- Potência aplicável
- Potência não aplicável

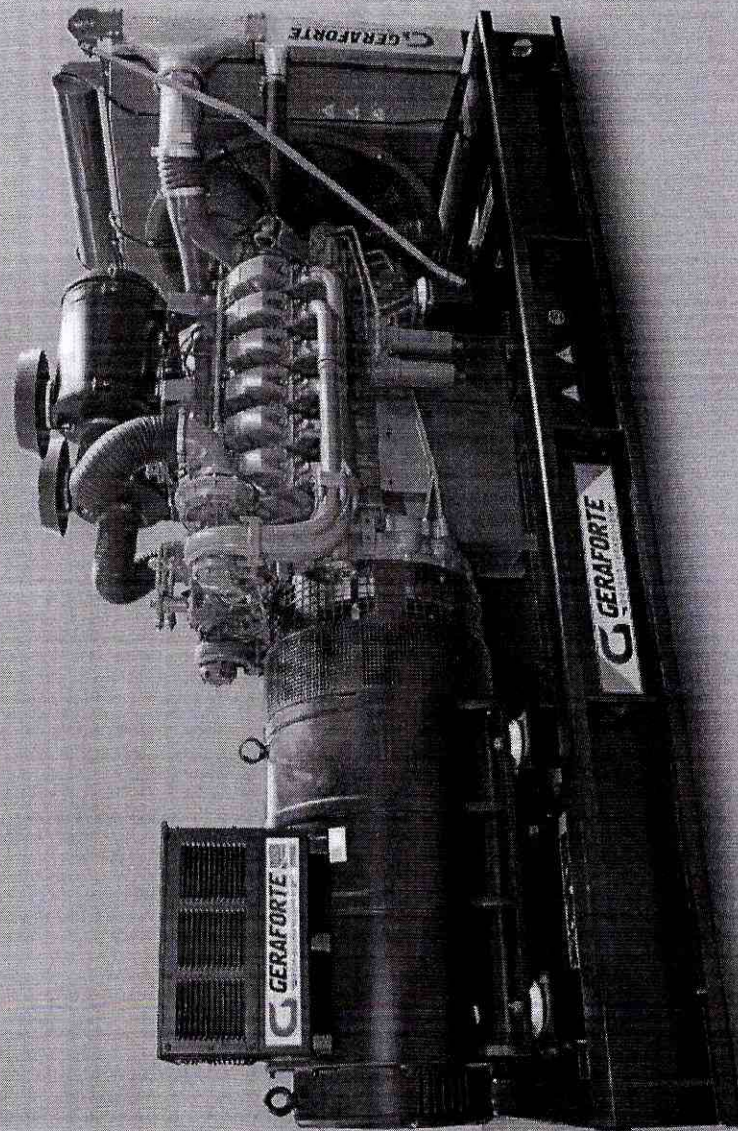
GERAFORTE
GRUPOS GERADORES

Linha Pesada

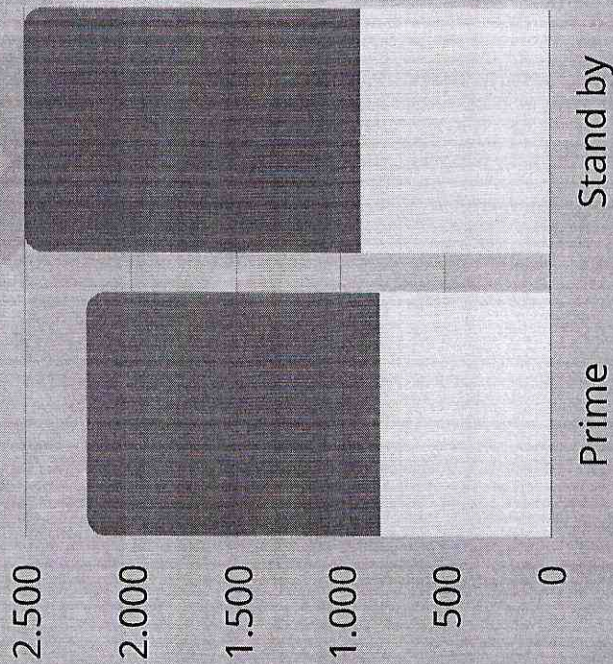
Perkins



STAMFORD



Potências (kVA)
50 / 60Hz



● Potência aplicável

○ Potência não aplicável

Stand by

Prime

GERAFORTE
GRUPOS GERADORES

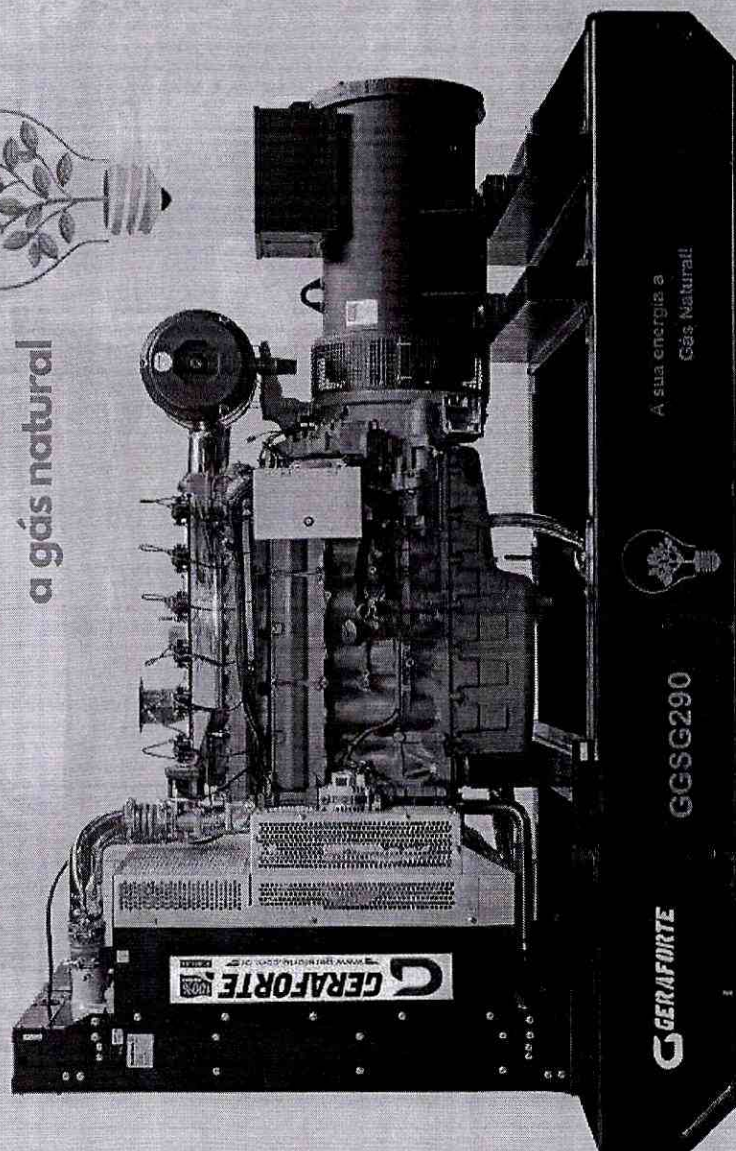
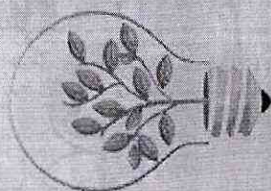
Linha a gás



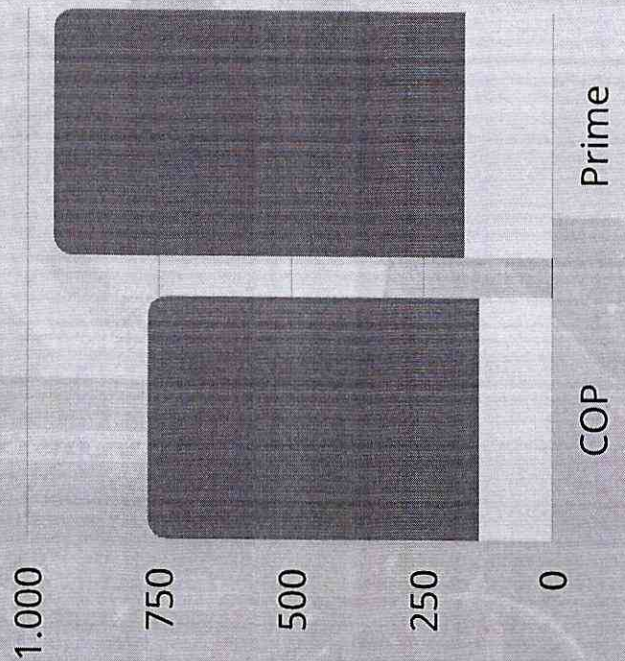
SCANIA



A sua energia
a gás natural



Potências (kVA)
50 / 60Hz

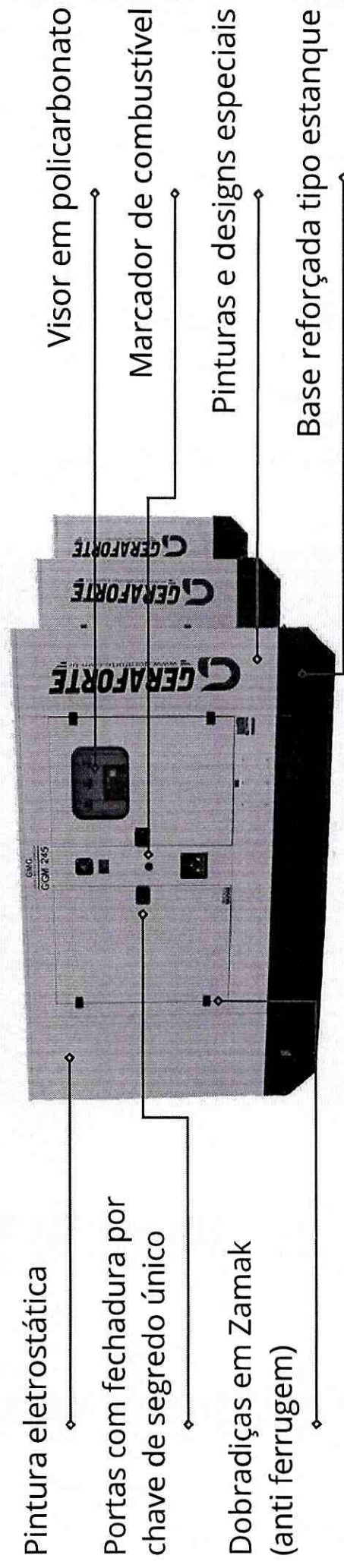


- Potência aplicável
- Potência não aplicável

GERAFORTE
GRUPOS GERADORES

Carenagem

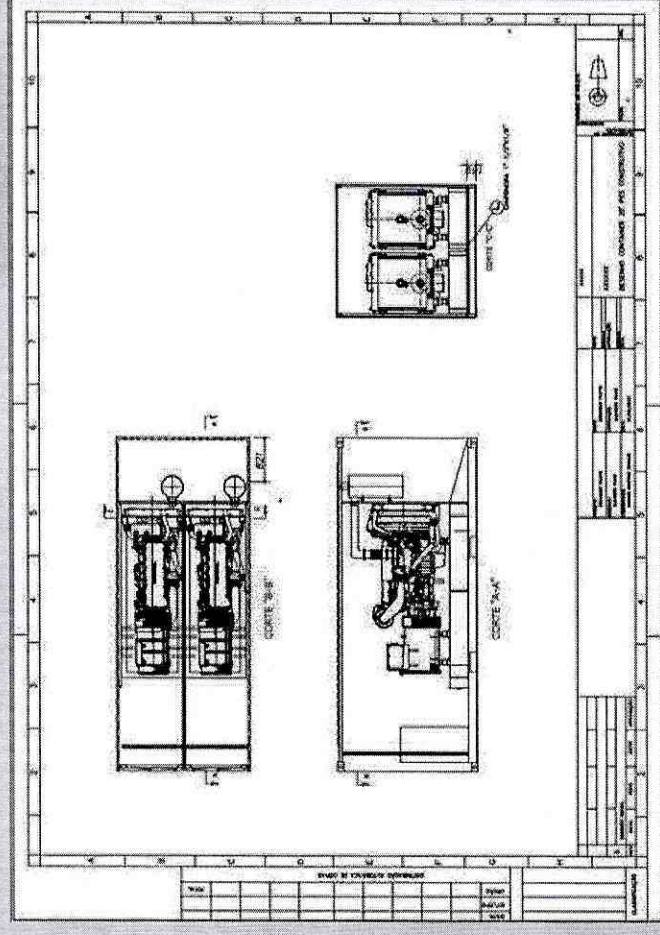
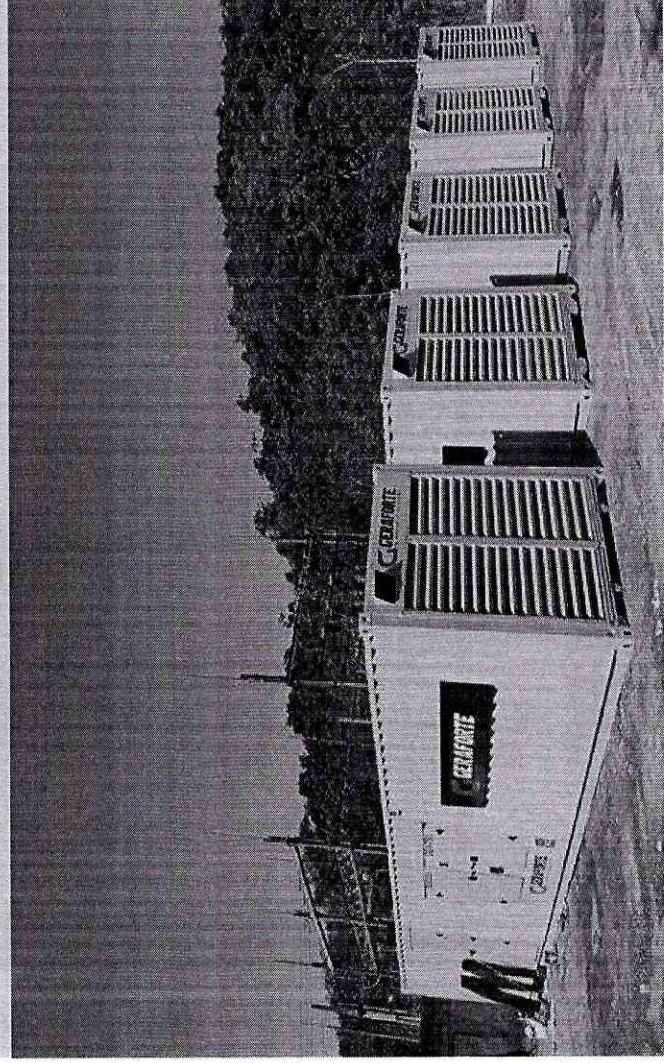
Versões de 85dB, 75dB e 65dB(A) 1,5m



Containers acústicos

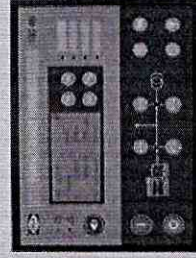
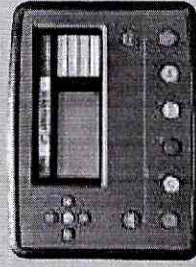
Maior robustez e proteção em containers de 20 ou 40 pés.

Solução compacta: agrupamento de 2 ou mais máquinas em seu interior.

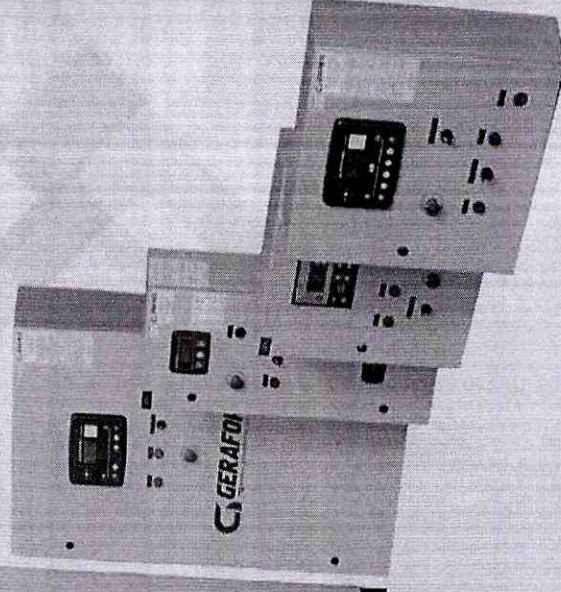
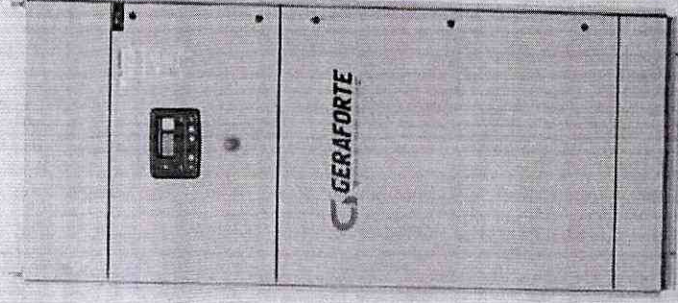


Painéis e módulos

- Painéis de transferência e sincronismo;
- Módulos DEIF / COMAP / DEEP SEA;
- Contatores e disjuntores ABB e Siemens;
- Painéis em baixa e média tensão;
- Painéis certificados TTA.



SIEMENS



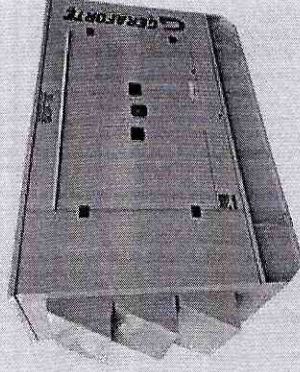
GERAFORTE
GRUPOS GERADORES

Produtos customizados

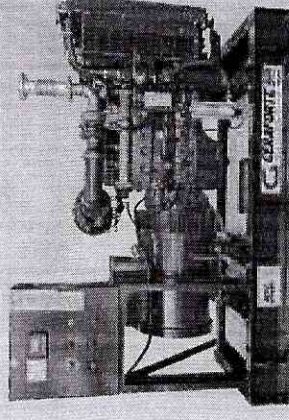
Customizações Mecânica e Elétrica

- Tanques de combustível inox de médio e grande porte;
- Relés de proteção;
- Painéis certificados TTA;
- Eletrocentros.

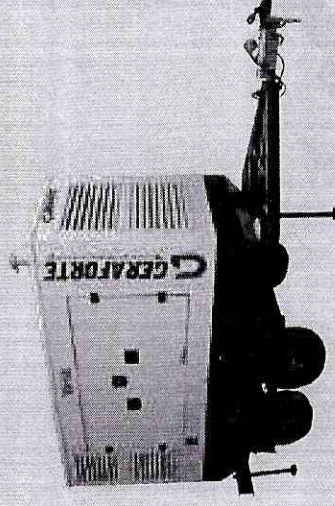
Carenagem IP33 com pintura marinizada e chapa galvanizada



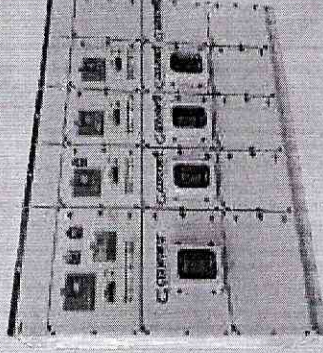
Pintura em diferentes cores e micragens



Grupo gerador sobre carreta rodoviária



Painéis de comando e sincronismo



Reposição de peças

Produtos com alto nível de
qualidade e confiança

- Peças originais dos fabricantes.
- Reposição de peças com alcance mundial.
- Estoque de *spare parts* na matriz.

**VOLVO
PENTA**



SCANIA



YANMAR



ComAp
The heart of smart control

ABB

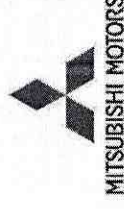
Perkins



STAMFORD



SIEMENS

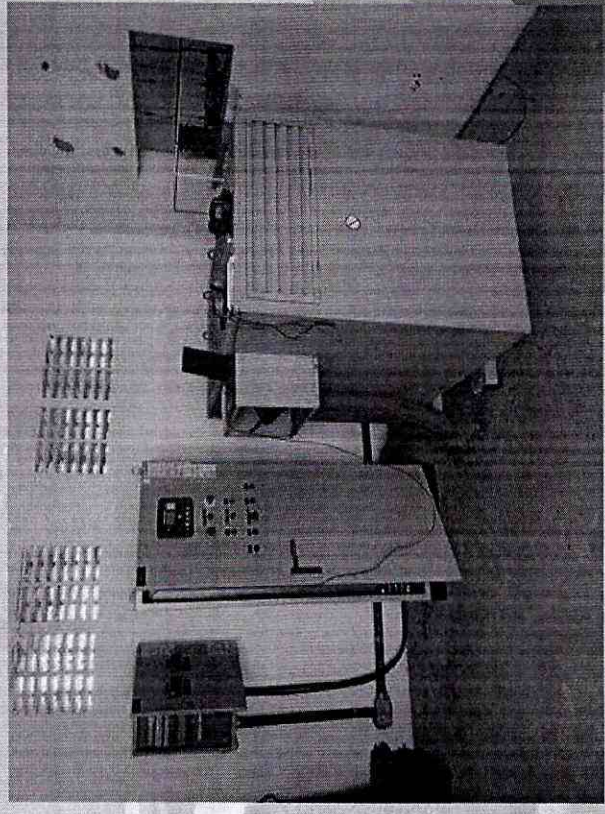
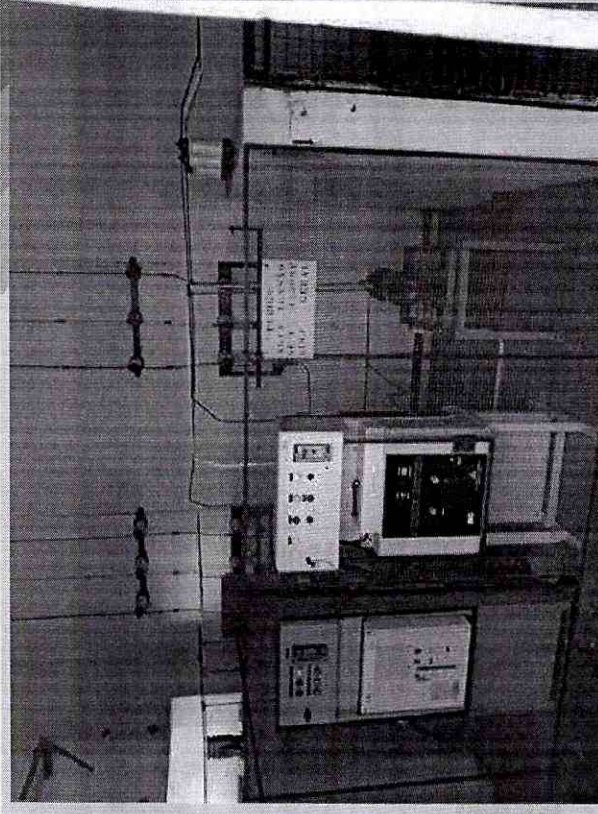


GERAFORTE
GRUPOS GERADORES

Projetos em média tensão

A Geraforte fornece soluções de energia completas para seus clientes.

- Know how em projetos de média tensão.
- Instalação de transformadores e disjuntores para média tensão.
- Parametrização do sistema em média tensão.



Vídeo Institucional

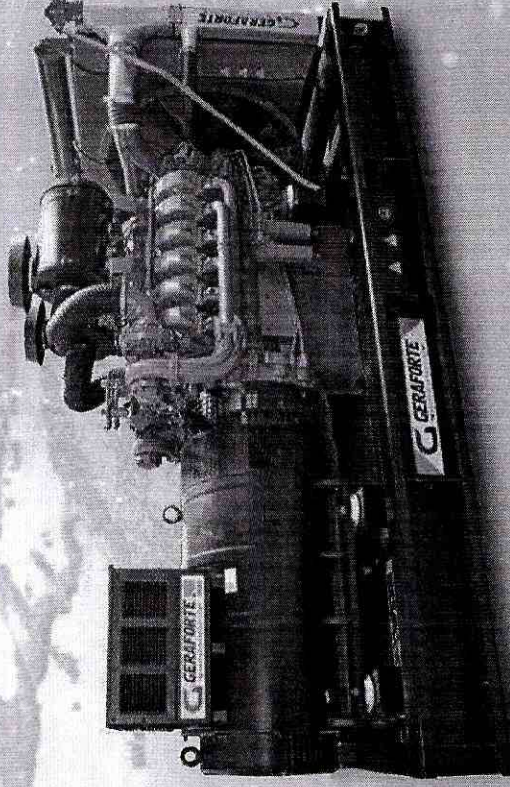
https://youtu.be/jY10_CBldk4



Cases de sucesso



SIEMENS



Potência:

3 x 1250 kVA em
paralelo

Aplicação:

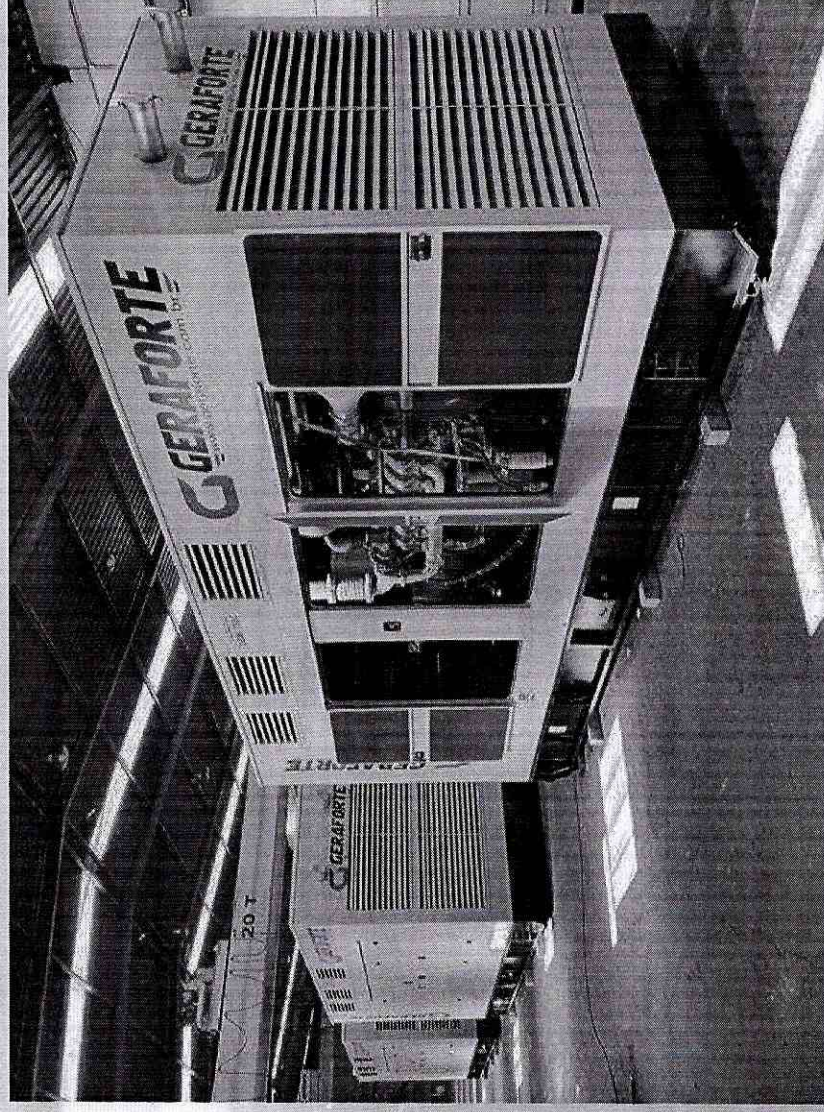
Stand by

Destino:

Parauapebas, PA, Brasil

Segmento:

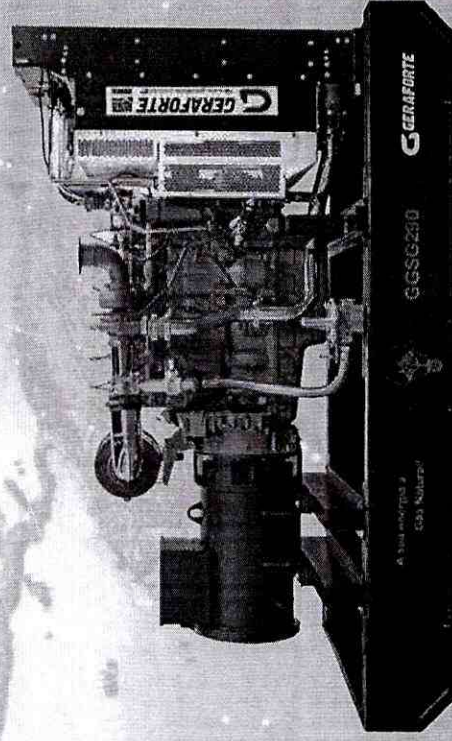
Mineração



GERAFORTE
GRUPO GERADORES

Cases de sucesso

Exportação → **CONTROLTEC**
UNLOCKING THE POWER OF DATA



Potência:

375 kVA à gás

Aplicação:

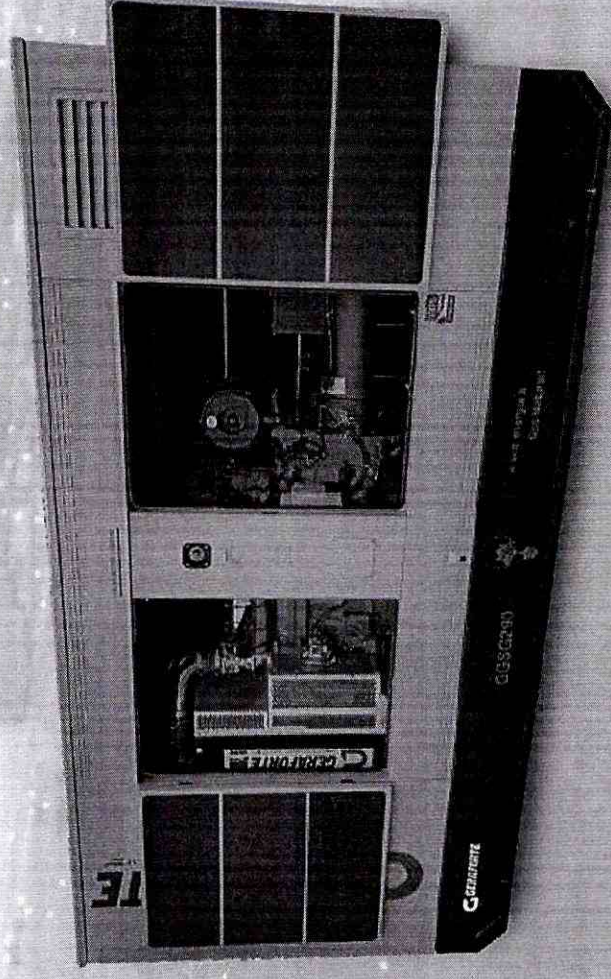
Operação contínua

Destino:

Orlando, Florida, EUA

Segmento:

Tecnologia

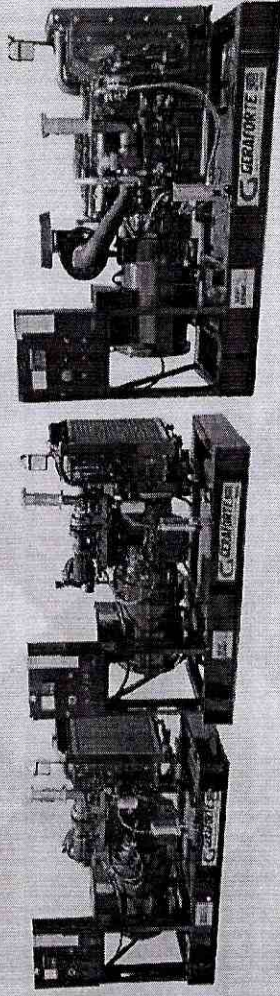


GERAFORTE
=GRUPOS GERADORES=

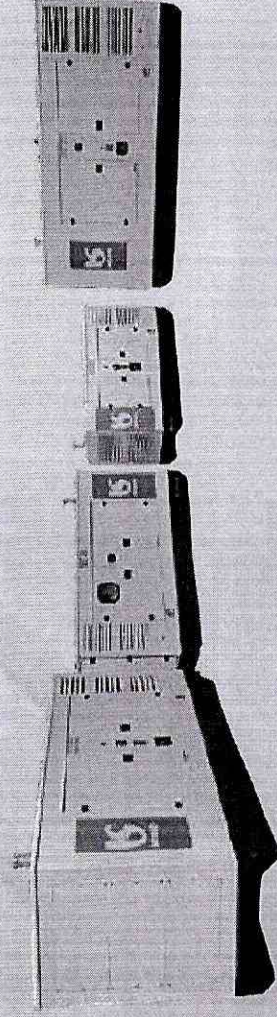
Cases de sucesso

Customização

**SEST
SENAT**



GS
sabesp



- Pintura dos motores, alternadores, bases e quadros em diferentes cores e micragens.

- Carenagem extra silenciosa (75dB a 1,5m) com pintura branca marinizada.

- Customização da logo dos clientes nos grupos geradores.

Potência:

3 x 170 kVA

Aplicação:

Stand by

Potência:

4 x 55 a 500 kVA

Aplicação:

Stand by

GERAFORTE
GRUPOS GERADORES

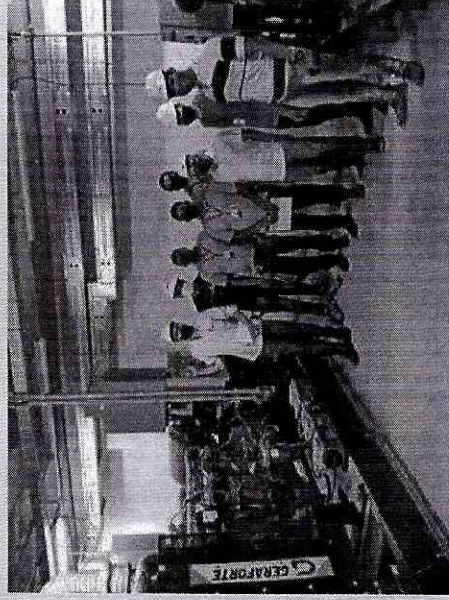
Cases de sucesso - Serviços

Start up e Treinamento de
Técnicos na Vale S.A.



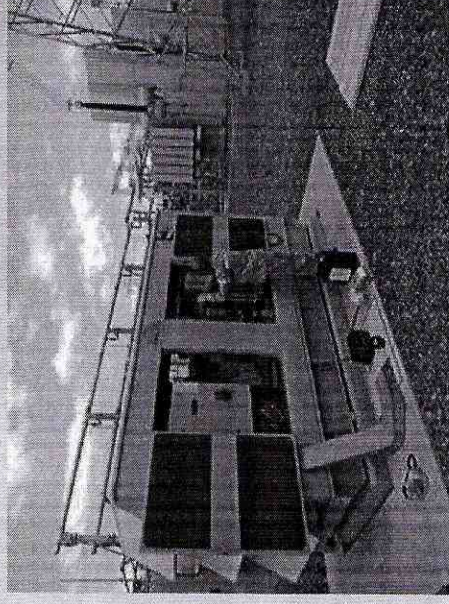
12 x 230kVA em modo
Stand by

Instalação, Treinamento,
Comissionamento e Start up no
Tribunal Regional do Trabalho



4 x 625kVA em modo
Stand by

Manutenção preventiva de
grupo gerador em subestação
em MG



275kVA customizado em
modo Stand by

Por que escolher a GERAFORTE?

- Empresa genuinamente Brasileira;
- Produtos originais, os melhores do mercado;
- Atendimento de qualidade a nível internacional;
- Melhor processo de customização entre os fabricantes de Grupos Geradores do país;
- Listada como empresa destaque em geradores de energia em diversas mídias nacionais:

CNN ECONÔMICO **Valor**

ESTADO DE MINAS

EM ELETRICIDADE MODERNA



GERAFORTE
GRUPOS GERADORES



Energia para quem não pode parar!

+55 (31)3396-9694

geraforte@geraforte.com

www.geraforte.com

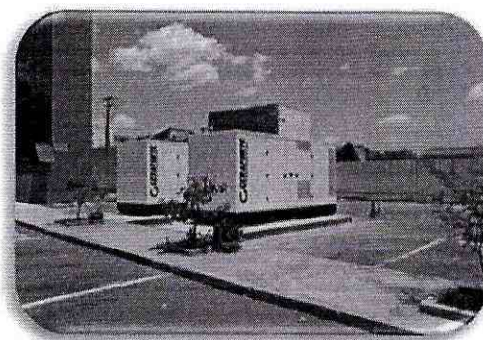
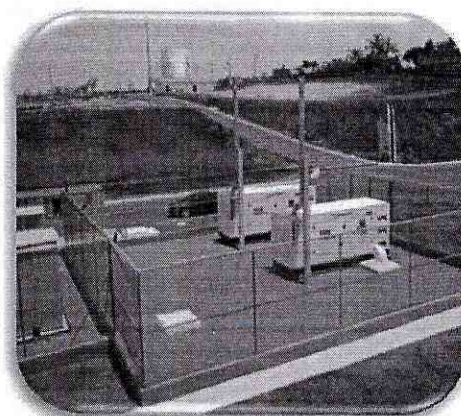
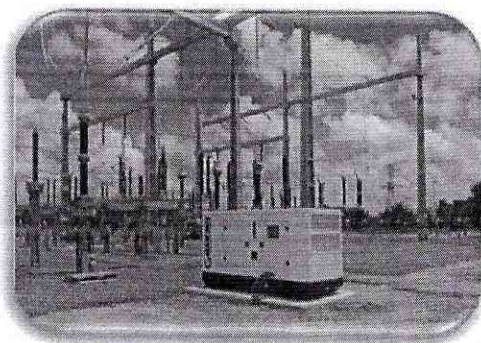
[@gerafortegruposgeradores](https://www.instagram.com/gerafortegruposgeradores)





GERAFORTE GRUPOS GERADORES

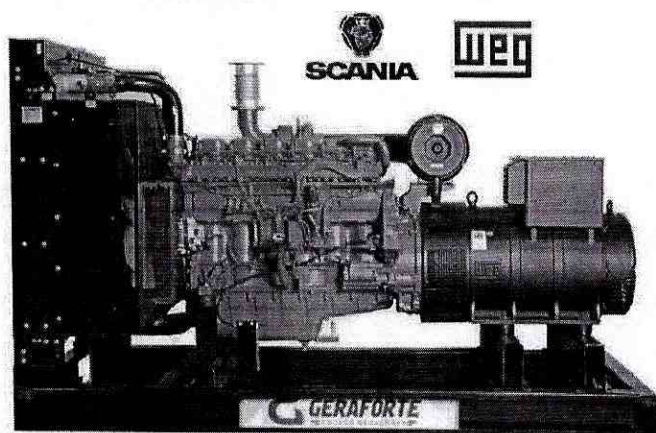
Energia para quem não pode parar



Sigam-nos nas Redes Sociais

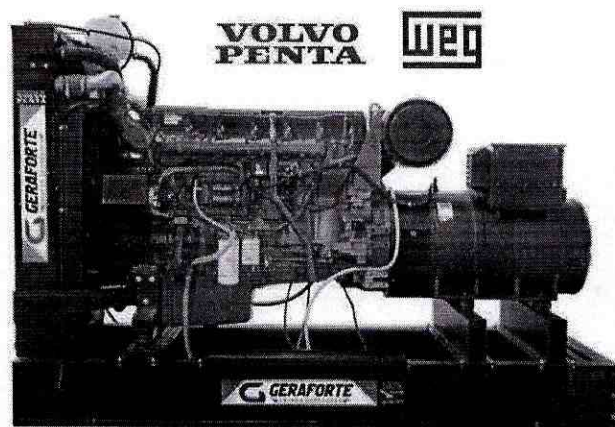


Soluções em Grupos Geradores de 20 a 10.000 kVA



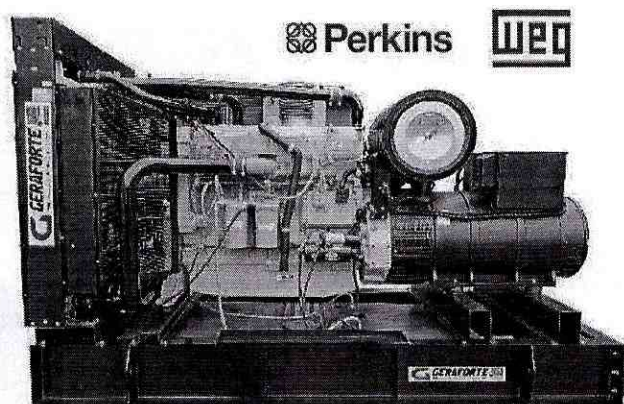
Linha Scania de 273 a 800 kVA

MODELO	STAND-BY (KVA)	PRIME (KVA)	PESO (KG)	CV	PESO COM CARENAGEM	MOD. MOTOR
GG5-300	300	273	2300	375	3100	DC09072A 02-11
GG5-330	330	300	2300	408	3200	DC09072A 02-12
GG5-360	360	325	2200	436	3100	DC09072A 02-13
GG5-400	400	364	2200	487	3100	DC09072A 02-14
GG5-460	460	410	2400	552	3550	DC13072A 02-11
GG5-500	500	455	2680	610	3830	DC13072A 02-12
GG5-550	550	500	2680	662	3830	DC13072A 02-14
GG5-625	625	563	4200	770	5400	DC13093A02-74
GG5-650	650	590	4200	773	5400	DC13093A 02-75
GG5-720	720	655	4200	839	5400	DC16093A 02-54
GG5-770	770	700	4200	902	5720	DC16078A 02-43
GG5-800	800	727	4200	934	5720	DC16072A 02-13



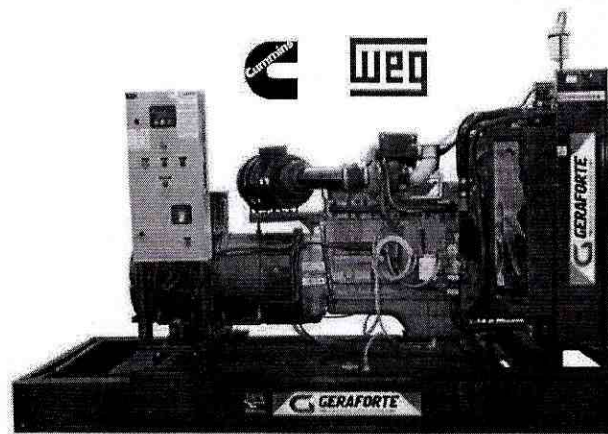
Linha Volvo de 227 a 800 kVA

MODELO	STAND-BY (KVA)	PRIME (KVA)	PESO (KG)	CV	PESO COM CARENAGEM	MOD. MOTOR
GGV-227	227	206	1488	267	2240	TAD732GE
GGV-246	246	221	1630	291	2380	TAD733GE
GGV-284	284	259	1698	331	2450	TAD734GE
GGV-377	377	342	2797	440	3950	TAD1341GE
GGV-438	438	401	2853	512	4000	TAD1342GE
GGV-451	451	410	3297	527	4450	TAD1343GE
GGV-501	501	456	3297	586	4450	TAD1345GE
GGV-563	563	506	3880	651	5030	TAD1640GE
GGV-642	642	570	3935	741	5130	TAD1641GE
GGV-700	700	636	3935	794	5130	TAD1642GE
GGV-757	757	687	4375	879	5800	TWD1644GE
GGV-800	800	727	4375	930	5800	TWD1645GE



Linha Perkins de 23 a 750 kVA

MODELO	STAND-BY (KVA)	PRIME (KVA)	PESO (KG)	CV	PESO COM CARENAGEM	MOD. MOTOR
GGP-25	25	23	700	33	1200	404D-22G
GGP-40	40	36	700	50	1200	1103A-33G
GGP-55	55	50	760	71	1200	1104A-44G
GGP-60	60	55	780	76	1280	1103A-33TG1
GGP-75	75	68	850	95	1370	1103A-33TG2
GGP-84	84	76	950	106	1470	1104A-44TG1
GGP-102	102	93	1100	127	1650	1104A-44TG2
GGP-125	125	114	1200	160	1750	1104C-44TG2
GGP-170	170	155	1200	197	1840	1106A-70TG1
GGP-190	190	173	1200	260	1950	1106A-70AG2
GGP-220	220	200	1300	271	2050	1106A-70TAG3
GGP-625	625	569	3800	772	5000	2506A-E15TAG4
GGP-750	750	682	4600	922	6020	2806A-E18TAG3



Linha Cummins de 68 a 625 kVA

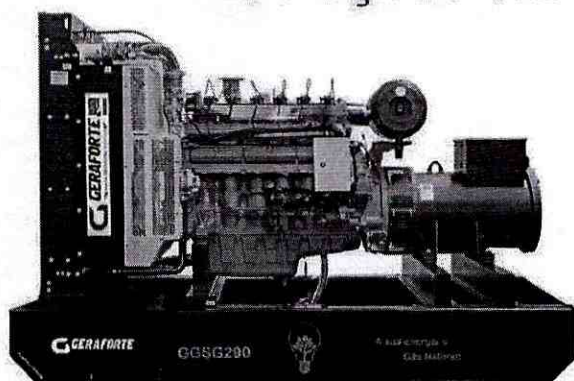
MODELO	STAND-BY (KVA)	PRIME (KVA)	PESO (KG)	CV	PESO COM CARENAGEM	MOD. MOTOR
GGC-75	75	68	750	69	1270	4BTAA3.3-G12
GGC-115	115	106	1150	147	1670	4BTA3.9-G4
GGC-136	136	124	1190	166	1830	6BTA5.9-G6
GGC-170	170	155	1200	209	1840	6BTA5.9-G3
GGC-200	200	180	1600	243	2350	6CTA8.3-G1
GGC-230	230	210	1600	281	2350	6CTA8.3-G2
GGC-260	260	240	1600	322	2350	6CTAA8.3-G1
GGC-313	313	284	2200	404	3100	QSL9-G3
GGC-400	400	360	2300	483	3200	QSL9-G5
GGC-500	500	456	3100	605	4250	NTA855-G5
GGC-625	625	570	3500	762	4700	Q5X15-G9

- Fabricados conforme normas ISO 3046, DIN 6271, NBR 5117, CSA, NEMA MG1, IEC 60034, ISO 8528.

- Fator de potência: 0,8 - 60 Hz - 1800 rpm

- Imagens meramente ilustrativas

Soluções em Grupos Geradores à gás



Linha de motores Scania série OC09, OC13 e OC16 de 170 a 525 kVA

Desenvolvemos equipamentos para uso com gás GNV ou biogás, utilizando controladores eletrônicos capazes de explorar o máximo de potência dos motores e mantendo a segurança no funcionamento.

- Mais silenciosos;
- Maior economia de combustível;
- Menos poluentes;
- Maior facilidade de operação;
- Segurança na aplicação.



Carenagens acústicas para uso ao tempo



- Ponto de drenagem na lateral (facilita as trocas de óleo do motor);
- Pintura eletrostática;
- Alça de içamento (opcional);
- Visor na porta de frente para a USCA;
- Botão de emergência externa;
- Relógio indicador de combustível externo;
- Bocal de abastecimento externo com chave;
- Base tipo estanque;
- Registro no tanque de combustível;
- Registro no cárter do motor;
- Tanque de combustível removível (janela para retirada).

Produzidas nas versões de 85dB e 75db(A) 1,5m, as carenagens Geraforte contam com projeto robusto e extremamente confiável que propiciam baixos níveis de ruído, facilidade e segurança na operação, durabilidade e excelente performance. Além de um produto de altíssima qualidade, fornecemos nossas carenagens com as características particulares de cada cliente.

Todos os equipamentos saem de fábrica abastecidos com aditivo no radiador e óleo lubrificante.

Principais fornecedores



SCANIA



Perkins

**VOLVO
PENTA**



**DEEP SEA
ELECTRONICS**



SIEMENS

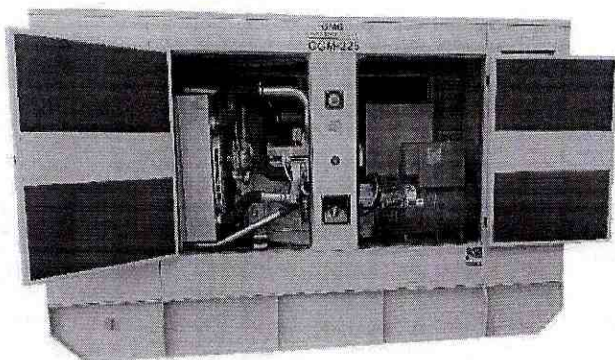
ABB

Vendas e Assistência Técnica Nacional

Contamos com parceiros estrategicamente escolhidos por todo território nacional. Através de nosso escritório central, promovemos um atendimento rápido e eficaz a todas as demandas de nossos clientes, proporcionando segurança e agilidade no uso de nossas máquinas. Conte conosco, estamos sempre prontos para lhe atender.

Atendemos suas necessidades, superamos suas expectativas!

Equipamentos especiais customizados

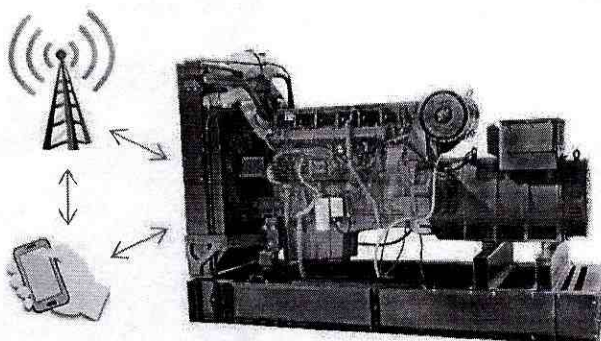


Grupos geradores customizados são aqueles fabricados para atender características específicas pré-determinadas pelo cliente. Dentre elas podemos destacar: pinturas especiais na mesma cor de acabamento para motor, gerador, carenagem e quadros; carenagens em chapas galvanizadas; pinturas para ambientes agressivos; quadros de comando e força certificados; transferência em média tensão; tanques de combustível em inox; etc. Contando com um time de engenheiros experiente, a Geraforte é especialista no fornecimento de soluções complexas e especiais.

Clientes que atestam nossa qualidade:



Industria 4.0 - Monitoramento remoto O controle do seu gerador onde você estiver



A Geraforte oferece equipamentos com dispositivos altamente eficazes de monitoramento e operação remota do seu sistema de energia. Fornecemos soluções de partida e parada remota da máquina, visualização de status, leituras da rede da concessionária, do gerador e do nível de combustível, diagnósticos completos do equipamento e supervisão e controle em tempo real.

Para o monitoramento remoto são utilizados módulos DEEP SEA preparados para trabalhar com os protocolos SNMP, MOD BUS-RTU, TCP-IP, DNP 3.0.



Atuação em todo o Brasil e nas Américas

Contamos com uma forte rede de parceiros técnicos e comerciais, atendendo com qualidade, confiabilidade, preços competitivos e prazos condizentes com suas necessidades em todas as regiões do Brasil e das Américas.

Linhas de crédito

- FINAME
- Cartão BNDES;
- Leasing;
- MDA financiamento;
- CDC;
- BB Agro;
- Parcelamento Direto Geraforte.



Fábrica: Rua Rio Branco, 214 - Água Branca - Contagem - MG - CEP: 32.371-490
Fone: 31 3396-9694 - E-mail: geraforte@geraforte.com.br - www.geraforte.com.br



Ministério da Saúde
Secretaria-Executiva
Diretoria-Executiva do Fundo Nacional de Saúde



Sistema de Informação e Gerenciamento de Equipamentos e Materiais

FICHA TÉCNICA – ITEM SUGERIDO

Hospital Geral / Hospital Especializado

Setor: Infraestrutura Predial

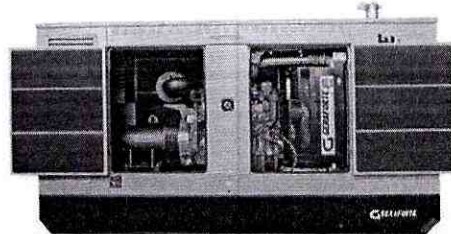
Ambiente: Sala para Equipamento de Geração de Energia Elétrica Alternativa

Equipamento: Grupo Gerador (acima de 300 KVA)

ESPECIFICAÇÃO SUGERIDA:

PREÇO SUGERIDO: R\$ 219.347,00

Grupo Gerador Estacionário Silenciado, na potência mínima de 326,0 / 360, 0 kVAs (regime de operação contínuo / Stand-By), com pressão acústica a 7 metros entre 70 a 75 dB(A), painel digital, fator de potência 0,8, Trifásico, na tensão 220/127 V, 60 Hz, com disjuntor tripolar de proteção mecânico, motor a diesel, a 1.800 RPM, refrigerado água (Radiador), 5 cilindros em linha, governador eletrônico de velocidade e alternador trifásico, 4 polos, tipo BRUSHLESS, reconectável em 220/380 ou 440 v, com AVR e partida elétrica 24 v. Consumo aproximado de Combustível: 67,5 L/h - tanque acoplado na base com autonomia mínima de até 8 horas, em funcionamento contínuo. Deve acompanhar: Sistema de silenciador hospitalar, quadro QTA de acordo com a potência do gerador, sistema de pré-aquecimento e bandeja de contenção de líquidos na base.



Cód. GGS-360C

Gerador de Energia a Diesel Carenado - 360kVA - Geraforte - GGS-360C - Unitário

[Saiba mais detalhes do produto](#)

1 UNIDADE

Vendido e entregue por:

[Geraforte Grupos](#)

[Geradores](#)

Origem:

Contagem - MG

R\$ 332.200,00

ou 12x de R\$ 29.515,57 com juros

[Ver mais formas de pagamento](#)

— 1 +

🛒 Adicionar ao carrinho

Descrição

Informações técnicas

Avaliação

Prazo e valor do frete

Informações do produto

CEP de entrega

Confirmar

Descrição

Principais Características:

- Gerador a diesel com partida elétrica, automático ou manual, abastecido com óleo lubrificante e aditivo do radiador;
- Incluso quadro de comando e quadro de transferência automática (QTA) com disjuntores / contadores ABB ou similar (para grupo automático);
- Painel com fácil acesso e leitura. Incluso botão de parada de emergência;
- Gerador com tecnologia de ponta, garantindo melhor rendimento e fácil manutenção;
- Sistema de amortecedores de vibração DUPLO, garantindo maior estabilidade e robustez ao equipamento;
- Atende a todos os segmentos e aplicações;
- Acompanha manual e garantia;
- Fácil abastecimento;