

Atomo-RCcaldas Comércio e Assistên Téc de Geradores -ME
CNPJ:20.452.513/0001-40
I.E.: 311.060.322.110
Tel.: (11) 4881.7650/4609.1781
Cel.: (11) 9.6055.8771/9.4752.8001/D 45*13*12392
www.atomogeradores.com.br/vendas@atomogeradores.com.br



CONTRATO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA Nº 0150.2019

Pelo presente instrumento particular, de um lado:

ÁTOMO GERADORES & AMPERES GRUPO GERADORES – RC CALDAS COMÉRCIO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE GERADORES-ME., inscrita no CNPJ/MF sob nº 20.452.513/0001-40 e Inscrição Estadual nº 311.060.322.110, base de apoio Rua Eneas Luiz Carlos Barbantes, 390 Freguesia do Ó CEP: 02911-000 com sede na Rua Virgílio Martins de Oliveira 1374 - Bairro: Vila Heloisa – Francisco Morato - SP, CEP: 07914-043, neste ato, representada nos termos do seu contrato social doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**; e do outro lado

Razão SOCIAL; EDIFÍCIO TERRACOS DO ARIZONA inscrita no CNPJ/MF: sob nº **07.547.604/0001-00** e Inscrição Estadual nº: isento, com sede na Rua Arizona, 1064 Bairro; Brooklin - Cidade: São Paulo - SP, CEP: 04.567-003 neste ato, representada nos termos do seu contrato social doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**;

As partes resolvem celebrar o presente contrato de prestação de serviços especializados, mediante as cláusulas e condições seguintes:

1 - DO OBJETO:

1 - O objeto do presente contrato é a prestação de serviços profissionais, através de técnicos especializados, para **Manutenção Preventiva e Corretiva**, no (s) equipamento (s) descrito a seguir compreendendo ditos serviços os relacionados nos ANEXOS I, II E III do presente contrato.

2 - EQUIPAMENTO (S).

Grupo Gerador	Fabricante	Modulo	Ano/Fabri.	Quadro
GMG: 110/100 KVA	STEMAC	ST-2030	02/2005	AUTOMATICO
Motor: PERKINS	Modelo: P4001TAG	Serie:	Alternador: CRA	Modelo: G2R

3 - COMUNICAÇÕES ENTRE AS PARTES:

3.1 - Todas as notificações, relatórios e outros comunicados relacionados a este Anexo, deverão ser efetuados por e-mail, ou, na indisponibilidade deste, por telefone, ou por fax, para os seguintes destinatários:

CONTRATANTE:

Endereço para Visita: o Mesmo

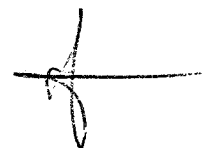
Endereço para Cobrança: o mesmo

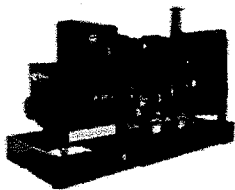
Pessoa de Contato: Sr. Wanderley (Adm) / Dr. Francisco (Sindico) / Sr. Lourenzo (Zelador)

Tel.: (11) 2714 -5255 / (11) 9.4797-8316

E-mail: locacoes@Larcon.com.br

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24 HORAS
(11) 9.6055.8771/9.6222.0913/9.4752.8001
“QUALIDADE, EXPERIÊNCIA E SEGURANÇA”





Atomo-RCcaldas Comércio e Assistên Téc de Geradores -ME
CNPJ:20.452.513/0001-40
I.E.: 311.060.322.110
Tel.: (11) 4881.7650/4609.1781
Cel.: (11) 9.6055.8771/9.4752.8001/D 45*13*12392
www.atomogeradores.com.br/vendas@atomogeradores.com.br

CONTRATADO:

Pessoa de Contato: João (Depto. de Vendas/ Contratos)
Telefone: (11) 4881.7650/4609.1781
Tel. Cel: (11) 9.6055.8771
Tel. Emergencial 24hs (11) 9.4752.8001
E-mail: vendas@atomogeradores.com.br

4 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

4.1- São obrigações da CONTRATADA, sem prejuízo de outras neste contrato e legislação aplicada à espécie:

4.1.2 – Executar mensalmente os serviços de Manutenção Preventiva, com a realização de 01 (uma) visita mensal, em data programada pela **CONTRATADA** e **CONTRATANTE**, por um técnico especialista da **ATOMO**, dentro de seu horário normal de trabalho, sendo este em dia útil de Segunda a Sexta feira nos seguintes horários das 08:00 as 12:00 horas e 13:00 as 18:00 horas, obedecendo o roteiro indicado nos ANEXOS I, II e III.

4.1.3 - A CONTRATADA executará os serviços aqui estipulados dentro dos principais padrões de qualidade e segurança aplicáveis a trabalhos desta natureza, utilizando-se de profissionais qualificados e especializados;

4.1.4 – Observar e fazer com que seus funcionários e/ou contratados respeitem as normas relativas à segurança, qualidade, higiene e medicina do trabalho (visando à segurança e proteção de seus funcionários) quando em serviço nas dependências da **CONTRATANTE**.

4.1.5 – Substituir, sempre que solicitado e justificado pela **CONTRATANTE**, quaisquer de seus funcionários e/ou contratados que sejam pela **CONTRATANTE** considerado despreparados para a prestação dos serviços.

4.1.6 - Fazer com que o funcionário designado na prestação de serviços ora contratado porte em local visível crachá de identificação, bem como estejam devidamente uniformizados;

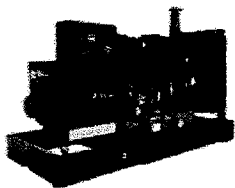
4.1.7 – Proteger adequadamente o patrimônio da **CONTRATANTE**, zelando pela conservação da suas instalações, equipamentos e utensílios.

4.1.8 - Correrão por conta, responsabilidade e risco da **CONTRATADA** as consequências advindas de suas ações ou omissões, culposas ou dolosas, além de todos e quaisquer acidentes causados aos seus empregados ou prepostos, a **CONTRATANTE** e terceiros, na execução dos seus serviços contratados ou em decorrência deles e pelos quais a **CONTRATANTE** seja de alguma forma demandada, judicial ou extrajudicialmente, devendo a **CONTRATADA** responder, ainda, por quaisquer atos praticados por seus empregados ou prepostos durante o mesmo período que vierem a prestar serviços nas dependências do **CONTRATANTE**.

4.1.9 - A CONTRATADA deverá pagar os salários ou remunerações dos empregados que contratar para execução dos serviços, bem como arcar com as respectivas despesas de seguro de acidentes do trabalho, contribuições ou encargos devidos a Previdência Social, retenção do imposto de renda na fonte e seus respectivos recolhimentos aos cofres públicos, e quaisquer outros encargos de natureza trabalhista, previdenciária ou tributária, inclusive o ônus relativo à dispensa desses mesmos empregados ou prepostos.

2

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24 HORAS
(11) 9.6055.8771/9.6222.0913/9.4752.8001
"QUALIDADE, EXPERIÊNCIA E SEGURANÇA"



Atomo-RCcaldas Comércio e Assistên Téc de Geradores -ME
CNPJ:20.452.513/0001-40
I.E.: 311.060.322.110
Tel.: (11) 4881.7650/4609.1781
Cel : (11) 9.6055.8771/9.4752.8001/ID 45*13*12392
www.atomogeradores.com.br/vendas@atomogeradores.com.br

4.1.10 - A prestação de serviços prevista neste instrumento não estabelece nenhum vínculo empregatício ou solidariedade entre as partes, seus empregados, prepostos ou terceiros, comprometendo-se a **CONTRATADA** a isentar a **CONTRATANTE** da responsabilidade de quaisquer encargos sociais, fiscais e ou ainda pelo não cumprimento por parte da **CONTRATADA**, por quaisquer leis, regulamentos, exigências, reclamações, perdas, prejuízos ou requisitos legais resultantes deste ato.

4.1.11 - Materiais de uso e consumo para a realização diária das manutenções preventivas serão de responsabilidade da **CONTRATADA** sendo: Água destilada, desengraxante para limpeza, graxa para lubrificação, fita isolante, limpa contatos, aspirador de Pó, panos/estopa e produtos de limpeza.

4.1.12 - Quando tecnicamente necessário e após consulta previa, a **CONTRATADA** devera fornecer anualmente ao **CONTRATANTE**, 01 (um) laudo de abrangência e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da manutenção do grupo gerador para o corpo de bombeiros.

5 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

5.1 São obrigações da **CONTRATANTE**, sem prejuízo de outras neste contrato e legislação aplicada à espécie:

5.1.2 - Permitir o acesso dos técnicos da **CONTRATADA** ao Grupo Gerador e dar apoio necessário designando um funcionário para acompanhamento, vistoria e realização plena dos serviços.

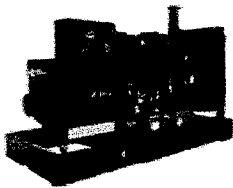
5.1.3 - Coibir o depósito de material obsoleto na sala do Grupo Gerador, além daquele que diz respeito ao conjunto de equipamentos instalados na referida sala.

5.1.4 - Não efetuar troca de peças dos componentes do Grupo Gerador, sem antes consultar ou comunicar a **CONTRATADA**.

5.1.5 - Não consentir que pessoas não especializadas tentem executar reparos ou consertos no conjunto grupo gerador, devendo a **CONTRATANTE** apenas cumprir as obrigações de operar os equipamentos e de executar as rotinas de manutenção diárias.

5.1.6 - Executar as rotinas de manutenção **DIÁRIA**, do equipamento conforme prescrito nos Manuais de Operação e Manutenção dos **FABRICANTES**, independente da visita mensal de manutenção realizada pela **CONTRATADA**.

5.1.7 - A **CONTRATANTE** também devera realizar a **INSPEÇÃO DIÁRIA** do óleo lubrificante do motor, do nível de água do radiador, fixação da tampa do radiador, das conexões da mangueira do pré-aquecimento e da mangueira inferior entre o radiador e bomba d'água bem como a fixação do filtro anticorrosivo (filtro d'água) que são pontos vulneráveis de originarem avaria grave por fuga repentina do liquido de arrefecimento do motor que, por sua vez, pode acontecer a qualquer tempo, independente da manutenção contratual realizada pela **CONTRATADA**.



Atomo-RCcaldas Comércio e Assistên Téc de Geradores -ME
CNPJ:20.452.513/0001-40
I.E.: 311.060.322.110
Tel.: (11) 4881.7650/4609.1781
Cel.: (11) 9.6055.8771/9.4752.8001/D 45*13*12392
www.atomogeradores.com.br/vendas@atomogeradores.com.br

5.1.8 – Interromper imediatamente o funcionamento do(s) equipamento(s) quando verificada qualquer irregularidade em seu funcionamento, assim como em casos de ruídos anormais, comunicando o fato imediatamente a **CONTRATADA**.

5.1.9 - Durante a vigência deste contrato a **CONTRATADA**, deverá manter o(s) equipamento(s) descritos na cláusula 2 (dois), em perfeito funcionamento, por meio de manutenção preventiva e corretiva, realizando inspeção, limpeza, lubrificação, testes de funcionamento com carga, eventuais ajustes, troca de óleo e/ou filtros, será entregue um relatório técnico conforme o plano de manutenção, que fará parte integrante do presente contrato, o qual deverá ser assinado pelo **CONTRATANTE** ou seu preposto.

5.1.10 - Quando tecnicamente necessário e após aprovação previa do orçamento pela **CONTRATANTE**, as peças que necessitarem de substituição ou reparação, como bateria, óleo lubrificante, elementos filtrantes, correias, mangueiras, abraçadeiras e fusíveis nos painéis de comando do grupo gerador, ajustes e testes, serão cobrados a parte.

5.1.11 - Serão cobrados a parte da **CONTRATANTE**, após sua previa aprovação, os seguintes serviços de reforma parcial ou total dos motores diesel, recondicionamento de turbinas, limpeza do radiador a nível de oficina, reforma de painel de comando, módulos eletrônicos, conserto de disjuntores e contadores., rebobinagem de geradores, pintura do grupo gerador, limpeza e substituição do tanque diesel, e avarias em consequência de má operação ou devido a surto atmosférico.

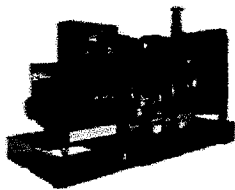
5.1.12 A **CONTRATADA** somente executará serviços de conserto em oficinas sempre que esta determinação seja imperiosa, técnica e estritamente necessária para o bom funcionamento do (s) Grupo (s) Gerador (es) e quando o conserto executado em campo não darem uma perfeita garantia de boa operacionalidade. Em caso de remessa de equipamentos ou remessa de componentes consertados em nossas oficinas, o custo de frete, seguros e remoção serão por conta da **CONTRATANTE**.

5.1.13 - No caso de o funcionamento do grupo gerador atingir 200 (duzentas) horas antes 06 (seis) meses, (o que primeiro ocorrer) o mesmo deverá ser submetido a uma revisão com troca de óleo e filtros após o envio prévio da proposta para avaliação e aprovação pela **CONTRATANTE**.

5.1.14 – Abastecer o Grupo Gerador de óleo combustível e óleo lubrificante quando necessário e /ou apontado no Relatório de Manutenção Preventiva da **CONTRATADA**.

5.1.15 – Atestar a efetiva realização dos serviços, assinando o Relatório de Manutenção Preventiva que será apresentado pelo técnico da **CONTRATADA** ao funcionário da **CONTRATANTE** responsável pela operação do equipamento, uma vez executados e concluídos a contento.

5.1.16 – Efetuar mensalmente o pagamento da taxa de Manutenção Preventiva, especificada na cláusula (6.1) do presente contrato.



Atomo-RCcaldas Comércio e Assistên Técni de Geradores -ME
CNPJ:20.452.513/0001-40
I.E.: 311.060.322.110
Tel.: (11) 4881.7650/4609.1781
Cel.: (11) 9.6055.8771/9.4752.8001/D 45*13*12392
www.atomogeradores.com.br/vendas@atomogeradores.com.br

6 - CONDIÇÕES COMERCIAIS E FORMA DE PAGAMENTO:

6.1 – Taxa mensal para serviços de Manutenção Preventiva, bem como os serviços previstos no ANEXO I, II e III considerando-se serviços realizados em intervalos 30 (trinta) dias ou 01 (uma) visita mensal no valor total de **R\$ 180,00 (cento e oitenta reais)** que será exigível até o dia 10º do mês subsequente à prestação de serviços em questão, após a apresentação do(s) documento(s) fiscais e de cobrança referentes ao mês de atendimento.

6.2 – Qualquer atraso no pagamento da taxa de manutenção superior a 30 dias será motivo de suspensão dos serviços.

6.3 – Os serviços somente serão reiniciados após a regularização do atraso ocorrido, sendo que incidirão juros de 1% ao mês, mais multa de 2%, pelo atraso do pagamento.

6.4 - Todos os tributos já estão embutidos no valor pactuado, não incidindo nenhum outro adicional, ficando claro que cada parte arcará com os tributos de sua responsabilidade, determinados pela legislação vigente.

7 – REAJUSTE:

7.1 – O reajuste de preço referente aos valores estabelecidos neste contrato se derá dentro do prazo de um ano de sua assinatura, sendo que, o índice monetário de reajuste será o IGPM (Índice Geral de Preços Mercado), publicada na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas, ou outro que venha a substituí-lo, indicado através de medida governamental na época do reajuste.

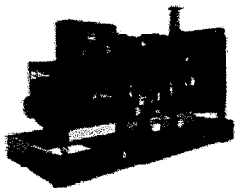
8 – SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E MANUTENÇÃO CORRETIVA:

8.1 – Serão atendidas gratuitamente em período integral, **24 HORAS (VINTE E QUATRO HORAS), POR 07 (SETE) DIAS DA SEMANA**, todas as visitas solicitadas extraordinariamente, desde que não decorram de operação e manutenção inadequada do(s) equipamento(s) pela **CONTRATANTE**. Caso seja atestado o contrário pela **CONTRATADA**, a visita será cobrada à parte conforme valor da hora técnica.

8.2 – Na eventualidade da **CONTRATANTE** solicitar serviços de Manutenção Corretiva, a **CONTRATADA** fará o atendimento técnico dentro da maior brevidade possível, qualquer que seja o número de visitas solicitadas pelo cliente.

8.3 – Para serviços de Manutenção Preventiva executada fora do horário normal de expediente por solicitação da **CONTRATANTE** será cobrada mão-de-obra adicional conforme tabela em vigor na ocasião, e peças aplicadas, se houver.

8.4 – Para atendimento de ocorrências de manutenção corretiva a **CONTRATADA** colocará um técnico na sede da **CONTRATANTE** em tempo não superior de 4 (Quatro) horas da convocação, mais o tempo de deslocamento do técnico



Atomo-RCcaldas Comércio e Assistên Téc de Geradores -ME
CNPJ:20.452.513/0001-40
I.E.: 311.060.322.110
Tel.: (11) 4881.7650/4609.1781
Cel : (11) 9.6055.8771/9.4752.8001/ID 45*13*12392
www.atomogeradores.com.br/vendas@atomogeradores.com.br

até as instalações da **CONTRATANTE**

8.5 – Todo o acima é válido na condição de que os chamados extras da **CONTRATANTE** se enquadrem dentro do escopo de fornecimento do CONTRATO ou ANEXOS I, II, e III ou, em outras palavras, ocorrências estritamente relacionadas a problema emergencial de mau funcionamento do grupo gerador e com solução no próprio local.

Ficam excluídas da gratuidade dos chamados extras as seguintes situações:

- ✓ Atendimentos em que o defeito constatado foi a falta de óleo diesel.
- ✓ Uso de baterias para outras aplicações.
- ✓ Falhas provenientes da não execução de testes com carga e testes de falta de rede externa não permitida pelo cliente.
- ✓ Avarias causadas pela não aprovação de orçamentos conforme citados no item (5.1.10 e 5.1.11).

9 – VIGÊNCIA:

9.1 – O presente contrato terá um período de vigência de 12 (doze) meses com início na data de sua assinatura, podendo ser prorrogado **AUTOMATICAMENTE**, por iguais e sucessivos períodos, e nas mesmas condições, desde que nenhuma das partes tenha manifestado oposição, no prazo de 30 (trinta) dias antes do término do contrato.

10 – RESCISÃO:

10.1 – O presente contrato poderá ser rescindido por qualquer uma das partes, a qualquer tempo, independente de falência, concordata, insolvência, interpelação judicial ou extrajudicial, sem que assista qualquer direito de reclamação ou indenização, bastando, para tal, um aviso por escrito, a qualquer tempo, antecipado de 30 (trinta) dias.

10.2 – No período de aviso prévio para a rescisão contratual acima, não estará isenta a **CONTRATANTE** do respectivo pagamento, bem como não isentará a **CONTRATADA** da prestação de serviços, que serão executados e exigidos, nas bases e condições deste contrato.

10.3 – O presente contrato poderá ser rescindido pela **CONTRATADA**, imediatamente, quando ocorrer atraso superior a 60 (sessenta) dias do pagamento da importância devida, independentemente de qualquer notificação judicial ou extrajudicial.

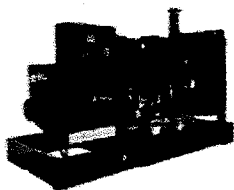
10.4 – As propostas de serviços aceitas, executadas ou em execução na ocasião da rescisão contratual, terão seus valores automaticamente vinculados às obrigações da **CONTRATANTE**, e deverão ser pagas na data até a data limite do término do contrato, ou na data de vencimento da fatura, levando a efeito aquela que ocorrer primeiro.

11 – RESPONSABILIDADE CIVIL

11.1 – Fica expressamente estipulado entre as partes que a **CONTRATADA** ficará isenta de todas as responsabilidades,

6

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24 HORAS
(11) 9.6055.8771/9.6222.0913/9.4752.8001
“QUALIDADE, EXPERIÊNCIA E SEGURANÇA”



Atomo-RCaldas Comércio e Assistên Téc de Geradores -ME
CNPJ:20.452.513/0001-40
I.E.: 311.060.322.110
Tel.: (11) 4881.7650/4609.1781
Cel.: (11) 9.6055.8771/9.4752.8001/D 45*13*12392
www.atomogeradores.com.br/vendas@atomogeradores.com.br

por quaisquer danos ou conseqüências ocasionais pelo equipamento em foco, quando o **CONTRATANTE** negar-se a autorizar a realização dos serviços propostos, que digam respeito ao perfeito funcionamento do mesmo;

11.2 – A **CONTRATADA** não será responsabilizada por qualquer perda, dano patrimonial, ou atraso resultante do uso indevido de equipamento(s), mesmo por terceiros, incêndio, caso fortuito ou força maior, ou qualquer outro motivo fora do controle razoável ou ainda em qualquer hipótese por danos emergentes;

11.3 – Quaisquer trabalhos, serviços ou responsabilidades por parte da **CONTRATADA**, que não tenha sido expressamente previsto neste contrato, não será pelo mesmo abrangido. Assim, o referido contrato deverá ser interpretado dentro de seus limites;

12 – FORO:

12.1 – As partes deste contrato elegem, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, o Foro Central da Capital do Estado de São Paulo, no que se refere a qualquer ação ou medida judicial, originária ou referente a este contrato.

E por estarem justas e acordadas, foi lavrado este instrumento que, lido e achado conforme, vai assinado pelas partes contratantes e testemunhas presentes, em 02 (duas) vias de igual teor.



SÃO PAULO, 28 / 10 / 19

João Wagner Tavoras
ATOMO GERADORES – RC CALDAS COMÉRCIO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE GERADORES - ME.

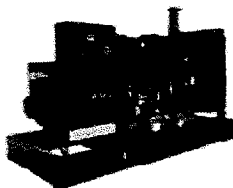
[Assinatura]
EDIFÍCIO TERRAÇOS DO ARIZONA

TESTEMUNHAS

1) [Assinatura]
Nome: Roberta Gonçalves do Sbr
RG: 36.403.279-0
CPF: 414.669.068-47

2) [Assinatura]
Nome: Dimys Almeida Silva da Costa
RG: 63571252-3
CPF: 748.312.832-15

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24 HORAS
(11) 9.6055.8771/9.6222.0913/9.4752.8001
“QUALIDADE, EXPERIÊNCIA E SEGURANÇA”



Atomo-RCaldas Comércio e Assistência Técnica de Geradores -ME
CNPJ: 20.452.513/0001-40
I.E.: 311.060.322.110
Tel.: (11) 4881.7650/4609.1781
Cel.: (11) 9.6055.8771/9.4752.8001/D 45°13'12392
www.atomogeradores.com.br/vendas@atomogeradores.com.br

ANEXO I

Roteiro da Manutenção Preventiva: Equipamento – Motor Diesel

MOTOR DIESEL:	MODELO:
CUMMINS	BT, C, N, K, QST, VT
MWM	D, TD, E 6, 10T
SCANIA	DS E DN
PERKINS	D3, D4, T3 E T4
VOLVO PENTA	TAD, TWD, 1232G, 1630GE, 1631GE
LOMBARDINI	LDW602, LDW1204
DAEWOO	P180LE, P222LE
MERCEDES BENZ	OM447A, OM447LA

LISTA DE VERIFICAÇÕES A SEREM EXECUTADAS PELO TÉCNICO.

Os itens abaixo listados serão selecionados pelo técnico, de acordo com sua aplicação para o modelo de motor objeto da manutenção.

TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE SERVIÇO

- ✓ Avaliar o estado de conservação do tanque;
- ✓ Nível do Combustível na data;
- ✓ Vazamentos pelas conexões / tubulações;
- ✓ Drenagem p/ verificar o teor da água e impurezas;
- ✓ Drenagem da água e sedimentos do filtro tipo RACOR, se houver;
- ✓ Respiro do tanque;
- ✓ Verificar se o tanque mantém-se instalado na mesma posição aonde o nível máximo do combustível não deve exceder a linha dos cabecotes do motor (p/ motores Cummins).

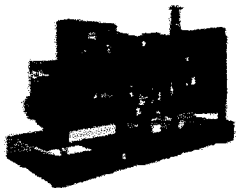
SISTEMA DE COMBUSTÍVEL E FILTROS

- ✓ Verificar mangueiras e tubulações de óleo combustível;
- ✓ Qualidade (Marca homologada) dos filtros instalados;
- ✓ Controlar e registrar a necessidade de troca dos filtros em conformidade com as normas do fabricante.

SISTEMA ÓLEO LUBRIFICANTE E FILTROS

- ✓ Verificar o nível de óleo lubrificante;
- ✓ Temperatura do óleo lubrificante;
- ✓ Pressão do óleo lubrificante;
- ✓ Vazamentos em justas e bujões;
- ✓ Limpeza do respiro do cárter;
- ✓ Controlar e registrar a necessidade da troca do óleo do cárter em conformidade com as normas do fabricante;
- ✓ Controlar a necessidade troca do elemento do filtro de respiro do cárter em conformidade com as normas do fabricante;
- ✓ Qualidade (marca homologada) dos filtros instalados.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24 HORAS
(11) 9.6055.8771/9.6222.0913/9.4752.8001
"QUALIDADE, EXPERIÊNCIA E SEGURANÇA"



ATOMO
GERADORES

AMPERS
GRUPOS GERADORES

Atomo-RCcaldas Comércio e Assistên Téc de Geradores -ME
CNPJ:20.452.513/0001-40
I.E.: 311.060.322.110
Tel.: (11) 4881.7650/4609.1781
Cel : (11) 9.6055.8771/9.4752.8001/ID 45*13*12392
www.atomogeradores.com.br/vendas@atomogeradores.com.br

SISTEMA DE ARREFECIMENTO E MOTOR

- ✓ Radiador ou intercambiador;
- ✓ Verificação de funcionamento da bomba Injetora
- ✓ Verificação dos bicos injetores
- ✓ Verificação e reaperto das válvulas do motor
- ✓ Verificar nível de água de arrefecimento;
- ✓ Verificar funcionamento e fixação;
- ✓ Controlar e registrar a necessidade de limpeza e sob pressão, ao nível de oficina;
- ✓ Verificar as mangueiras do radiador ou intercambiador;
- ✓ Temperatura da água de arrefecimento;
- ✓ Existência de vazamento na linha de arrefecimento;
- ✓ Medir a cada 90 dias, a concentração do anticorrosivo (0,66un/l) e providenciar que se faça a adição quando necessário;
- ✓ Controlar e registrar a troca do filtro da água de arrefecimento;
- ✓ Verificar funcionamento da bomba d'água;
- ✓ Ventilador: Tensão da correia, fixação da grade de proteção e estado das pás e parafusos;
- ✓ Resfriador de óleo: conservação, fixação e vedação;
- ✓ Verificar vazamentos válvula termostática;

ANEXO II

Roteiro da Manutenção Preventiva:

Equipamento – Gerador – Alternador:

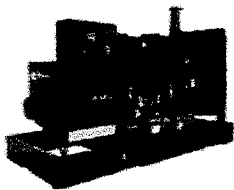
LISTA DE VERIFICAÇÕES A SEREM EXECUTAS PELO TÉCNICO

- ✓ Conservação e Limpeza Externa;
- ✓ Nível de Combustível – (Verificar e completar caso seja necessário)
- ✓ Sistema Operacional - (Instrução e treinamento previamente agendado se necessário)
- ✓ Verificar obstrução de passagem de ar interna e externa
- ✓ Avaliar temperatura da carcaça do estator
- ✓ Aperto dos terminais de força e de comando na saída do gerador
- ✓ Verificação e avaliação das vibrações
- ✓ Verificar e reapertar acoplamento, borrachas, aperto dos parafusos
- ✓ Lubrificação dos rolamentos – (De acordo com cada modelo e tabela do fabricante)
- ✓ Inspeção da condição e percurso dos cabos de alimentação
- ✓ Verificação de ruídos estranhos ou anormais
- ✓ Verificação das condições de funcionamento dos instrumentos
- ✓ Verificação da fiação, estado do sensor e valor ajustado do sistema de pré-aquecimento
- ✓ Verificação de vazamentos de água, óleo ou Combustível
- ✓ Verificação das polias e tensão das correias
- ✓ Verificação de atuação do pressostato de baixa pressão de óleo
- ✓ Verificação dos ajustes de tensão, ganho e estabilidade do regulador
- ✓ Verificação do comportamento dinâmico com carga e sem carga do grupo gerador
- ✓ Verificação do ajuste de compensação de reativo - (Quando aplicado em grupos em paralelo)
- ✓ Verificação de conexões e contatos elétricos

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24 HORAS

(11) 9.6055.8771/9.6222.0913/9.4752.8001

“QUALIDADE, EXPERIÊNCIA E SEGURANÇA”



Atomo-RCaldas Comércio e Assistên Téc de Geradores -ME
CNPJ:20.452.513/0001-40
I.E.: 311.060.322.110
Tel.: (11) 4881.7650/4609.1781
Cel : (11) 9.6055.8771/9.4752.8001/D 45°13'12392
www.atomogeradores.com.br/vendas@atomogeradores.com.br

- ✓ Verificação e correção do potenciômetro de ajuste de tensão
- ✓ Verificação do circuito de fechamento, abertura e proteção com testes de funcionamento
- ✓ Verificação e correção dos fusíveis de disjuntores

ANEXO III

Roteiro da Manutenção Preventiva:

Equipamento: Quadro de Comando

MODELOS : MANUAL / AUTOMATICO / SINGELO / PARALELO:
LISTA DE VERIFICAÇÕES A SEREM EXECUTADAS PELO TÉCNICO.

Os itens abaixo listados serão selecionados pelo técnico, de acordo com sua aplicação para o modelo de motor objeto da manutenção

REGULADOR DE TENSÃO DO GERADOR

- ✓ Verificar os ajustes de tensão, ganho e estabilidade do regulador
- ✓ Verificar o Comportamento dinâmico com carga e sem carga do grupo gerador
- ✓ Verificar o ajuste de compensação de reativo (Quando aplicado em grupos paralelos)
- ✓ Verificar conexões e contatos elétricos

REGULADOR DE VELOCIDADE

- ✓ Verificar Ajustes e de frequência, ganho e estabilidade;
- ✓ Verificar comportamento dinâmico com carga e sem carga;
- ✓ Verificar conexões e contatos elétricos;
- ✓ Revisar sensor magnético (pick-up)

CARREGADOR DE BATERIA (RETIFICADOR)

- ✓ Medições e calibragem de corrente em carga e flutuação;
- ✓ Medições e calibragem de tensão em carga e flutuação;
- ✓ Simulação de defeitos no retificador;
- ✓ Verificar conexões e contatos elétricos

SENSOR DE SOBREVELOCIDADE

- ✓ Medições do sinal emitido pelo sensor magnético (Pick-up) ou tacogerador

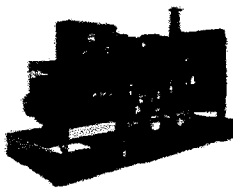
PRE-AQUECIMENTO

- ✓ Aquecimento no bloco do motor
- ✓ Ajuste do termostato regulável
- ✓ Medição da corrente de consumo das resistências
- ✓ Verificar conexões e contatos elétricos

SISTEMA DE CONTROLE AUTOMATICO (SCA)

- ✓ Testes das funções lógicas do quadro de comando e proteções do grupo
- ✓ Verificar atuação dos sensores de tensão e frequência
- ✓ Verificar conexões e contatos elétricos

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24 HORAS
(11) 9.6055.8771/9.6222.0913/9.4752.8001
"QUALIDADE, EXPERIÊNCIA E SEGURANÇA"



Atomo-RCcaldas Comércio e Assistên Téc de Geradores -ME
CNPJ:20.452.513/0001-40
I.E.: 311.060.322.110
Tel.: (11) 4881.7650/4609.1781
Cel : (11) 9.6055.8771/9.4752.8001/ID 45*13*12392
www.atomogeradores.com.br/vendas@atomogeradores.com.br

MODULO DIGITAL

- ✓ Conferir as leituras de sinais pelo display digital
- ✓ Verificar conexões e contatos elétricos

EQUILIBRADOR DE CARGA E SINCRONIZADOR

- ✓ Ajustes de distribuição de potencia ativa
- ✓ Verificar ajustes de fase zero para fechamento dos grupos em paralelo
- ✓ Verificar tempo de entrada dos grupos geradores em sincronismo
- ✓ Verificar atuação do sensor de potencia inversa

ALTERNADOR CARREGADOR DE BATERIA

- ✓ Testes de funcionamento
- ✓ Medição da tensão e corrente de carga das baterias
- ✓ Inspeção das baterias com retirada de sulfato dos terminais;
- ✓ Verificação da densidade específica do eletrolítico e da carga das baterias;
- ✓ Controle da corrente de carga;

DIVERSOS TESTES E AJUSTES

- ✓ Instrumento de medição
- ✓ Lâmpadas sinalizadoras
- ✓ Fusíveis
- ✓ Verificar conexões de comando e de força
- ✓ Verificar chaves seletoras
- ✓ Derrubar a comercial e verificar a entrada do grupo gerador (para GMG's com comando automático)
- ✓ Verificar caminho e estado dos cabos elétricos
- ✓ Executar limpeza interna do quadro com aspirador de pó, a cada 06 (seis) meses aproximadamente.

TUBULAÇÃO DO ESCAPAMENTO

- ✓ Verificação do suporte da tubulação do escape
- ✓ Verificar Vazamentos, fixação e reapertar quando necessário
- ✓ Verificação do Flexível do escape