



VISA S.p.A.
Via I Maggio, 55 - 31043 Fontanelle (TV) - ITÁLIA

GRUPOS ELETRÓGENOS VISA

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO

TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS

Introdução

Obrigado por ter comprado um grupo eletrógeno Visa.

Este documento é válido para todos os grupos eletrógenos Visa. Recomendamos que o presente manual seja lido com atenção, que sejam observadas as normas para a segurança e para o correto uso e manutenção do grupo eletrógeno. No caso de dúvidas ou incompreensões que possam surgir durante a leitura ou a utilização, por favor, entre em contacto com um encarregado Visa. As informações contidas no presente manual são atualizadas em relação ao momento da impressão, mas podem ser modificadas sem pré-aviso ou obrigação de comunicação, para atender aos nossos objetivos de desenvolvimento contínuo e aprimoramento dos produtos.

O presente manual, em conjunto com os manuais do motor, do alternador e dos outros documentos que são entregues com a máquina, é parte integrante do produto "Grupo Eletrógeno Visa" (abreviado g.e.). É importante realçar que na presença de eventuais diferenças entre as instruções dos manuais, devem ser aplicadas as instruções mais seguras e restritivas.

O presente manual e a documentação anexada são destinados à consulta por parte de todas as pessoas envolvidas no ciclo de vida útil da máquina e, portanto, devem ser sempre conservados adequadamente em local acessível ao utilizador.

O grupo eletrógeno só poderá ser instalado e utilizado somente após a leitura integral do presente manual, seguindo as indicações nele referidas.

Índice

INTRODUÇÃO	- 1 -
1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	- 3 -
1.1. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA.....	- 3 -
1.2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (E.P.I.).....	- 4 -
1.3. RISCOS RESIDUAIS.....	- 4 -
2. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	- 5 -
3. DADOS DA PLACA	- 5 -
4. DESCRIÇÃO GERAL	- 6 -
5. CONDIÇÕES GERAIS DE UTILIZAÇÃO DO GRUPO ELETRÓGENO	- 7 -
5.1. USOS PERMITIDOS DA MÁQUINA.....	- 7 -
5.2. USOS NÃO PERMITIDOS DAS MÁQUINAS.....	- 7 -
5.3. ADVERTÊNCIAS RELATIVAS À INSTALAÇÃO DO UTILIZADOR.....	- 7 -
5.3.1. <i>Cargas monofásicas</i>	- 7 -
5.3.2. <i>Cargas não lineares</i>	- 7 -
5.3.3. <i>Cargas resistivas</i>	- 7 -
5.3.4. <i>Cargas capacitivas</i>	- 7 -
5.3.5. <i>Modalidade de aplicação da carga</i>	- 7 -
6. MOVIMENTAÇÃO DO GRUPO ELETRÓGENO	- 7 -
6.1. PRECAUÇÕES GERAIS PARA A MOVIMENTAÇÃO DA MÁQUINA.....	- 8 -
6.2. MODALIDADES DE MOVIMENTAÇÃO.....	- 8 -
6.2.1. <i>Movimentação através do empilhador</i>	- 8 -
6.2.2. <i>Movimentação através de cabos ou correntes</i>	- 8 -
6.2.3. <i>Transporte através de camiões</i>	- 9 -
7. INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO	- 10 -
7.1. CRITÉRIOS GERAIS DA INSTALAÇÃO.....	- 10 -
7.2. INSTALAÇÃO EM AMBIENTE EXTERNO.....	- 10 -
7.2.1. <i>Prescrições para local de instalação</i>	- 10 -
7.2.2. <i>Distâncias de segurança</i>	- 10 -
7.2.3. <i>Reparação de proteção</i>	- 11 -
7.3. INSTALAÇÃO EM LOCAL FECHADO.....	- 11 -
7.3.1. <i>Dimensões do local</i>	- 11 -
7.3.2. <i>Piso</i>	- 11 -
7.3.3. <i>Aberturas e ventilação do local</i>	- 11 -
7.3.4. <i>Tubulações de escape</i>	- 12 -
7.3.5. <i>Respiro do óleo</i>	- 12 -
7.3.6. <i>Emissão de ruídos para a instalação em local fechado</i>	- 12 -
7.4. LIGAÇÃO ELÉTRICA.....	- 12 -
8. QUASE-MÁQUINAS	- 13 -
8.1. DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO.....	- 13 -
9. COLOCAÇÃO EM SERVIÇO E ARRANQUE	- 14 -
9.1. COLOCAÇÃO EM SERVIÇO.....	- 14 -
9.2. CONTROLOS PARA O UTILIZADOR.....	- 15 -
9.3. ARRANQUE E PARAGEM.....	- 16 -
9.3.1. <i>Dispositivo GUARD Evolution</i>	- 16 -
9.3.2. <i>Dispositivo IN-SYNC IG-CU</i>	- 17 -
9.3.3. <i>Dispositivo IN-SYNC NTC</i>	- 17 -
9.3.4. <i>Dispositivo GUARD TOUCH</i>	- 18 -
10. MANUTENÇÃO	- 19 -
10.1. MANUTENÇÃO DO G.E.	- 19 -
10.2. ENSAIO PERIÓDICO DE FUNCIONAMENTO.....	- 20 -
10.3. PROBLEMAS E SOLUÇÕES.....	- 20 -
11. COMO REQUISITAR ASSISTÊNCIA	- 21 -
12. INSTRUÇÕES PARA O ARMAZENAMENTO	- 21 -
13. INSTRUÇÕES PARA A DESATIVAÇÃO	- 21 -

1. Instruções de segurança

O grupo eletrógeno é uma máquina destinada a ser utilizada por pessoal devidamente treinado. A instalação deve ser projetada e efetuada exclusivamente por técnicos qualificados. Erros na instalação ou na utilização podem provocar graves danos à máquina, aos sistemas ligados e às pessoas envolvidas.

1.1. Sinalização de segurança

Estão apresentados a seguir os símbolos de segurança aplicados à máquina e o seu significado, para facilitar o seu reconhecimento e a manutenção.

	Durante o funcionamento o motor atinge temperaturas elevadas. Não tocar enquanto o grupo estiver em funcionamento ou imediatamente após a paragem. Perigo de queimadura. Não armazenar materiais combustíveis nas proximidades do grupo eletrógeno: perigo de incêndio.
	Partes em movimento em alta velocidade: não remover as proteções: perigo de corte ou cisalhamento.
	Dentro do quadro elétrico e do alternador podem estar presentes tensões perigosas mesmo com o grupo eletrógeno desligado . A abertura dos painéis e a ligação elétrica devem ser realizadas exclusivamente por pessoal habilitado.
	A ligação à terra é fundamental para a segurança. E obrigatório ligar o grupo eletrógeno antes da utilização. Esta operação deve ser efetuada por um técnico especializado.
	Todos os líquidos usados no motor são nocivos e não devem ser ingeridos; evitar que entrem em contacto direto com o corpo. O eletrólito da bateria de arranque contém ácido sulfúrico: no caso de contacto, enxaguar imediatamente com água corrente e consultar um médico. Pode ocorrer a saída de vapores da bateria de arranque com perigo de explosão se entrarem em contacto com chamas.
	Atenção: o grupo eletrógeno pode ser acionado autonomamente. Antes de efetuar intervenções no grupo eletrógeno, desligar o quadro de comando. Símbolo presente somente em máquinas com arranque automático (manuais com autostart, automáticas, com unidade de controlo In-sync, etc.).
	Partes ou zonas da máquina que podem ser potencialmente perigosas, ou indicar pontos que exigem atenção no caso de contacto, remoção das proteções, abertura dos painéis, etc.
	Não inalar os gases de escape: contém substâncias nocivas que, em concentrações elevadas, podem causar intoxicação e morte.
	O líquido de arrefecimento é um produto tóxico. Abastecer em zona ventilada, com máquina parada e motor arrefecido. Evitar que entre em contacto direto com o corpo e não respirar os vapores. Não remover a tampa do radiador enquanto o líquido não tiver arrefecido. Desaparafusar lentamente para evitar pulverizações provocadas por eventuais excessos de pressão.
	O combustível é um produto inflamável e tóxico. Abastecer em zona ventilada, com máquina parada e motor arrefecido, evitar que entre em contacto direto com o corpo e não respirar os vapores. Não fumar e não usar chamas abertas.
	O arranjo de algumas máquina pode solicitar a execução de trabalhos temporários em altura nas fases de movimentação, instalação ou manutenção. Não subir sobre os G.E. Escolher as ferramentas de trabalho mais adequadas visando garantir e manter condições de trabalho seguras.
	Antes de se aproximar da máquina em funcionamento, utilizar os respetivos protetores auriculares para evitar possíveis danos à audição.
	Localizar o botão para a paragem de emergência.
	Engatar os cabos exclusivamente na posição correspondente aos pontos sinalizados pelo símbolo ao lado.
	A zona de utilização do empilhador está sinalizada pelo símbolo ao lado.
	Ler atentamente o presente manual. Observar as normas de segurança, o correto uso e a correta manutenção do grupo eletrógeno. No caso de dúvidas ou incompreensões que podem surgir durante a leitura ou a utilização, por favor, entrar em contacto com um encarregado Visa.
	No caso de máquinas com arranque automático, inibir o dispositivo de arranque antes de executar a manutenção. No caso de máquinas providas de carregador de bateria, pré-aquecimento ou placa automática, seccionar todas as fontes de alimentação do quadro elétrico.
	Localizar as proteções fixas. Caso seja necessário removê-las, será obrigatório colocá-las novamente no lugar antes de acionar a máquina.
	No caso de incêndio, não utilizar água.

	Não fumar perto do G.E.
	Não utilizar chamas abertas perto do G.E.
	Não limpar, lubrificar, reparar o regular manualmente as partes em movimento. Todas as operações de manutenção e controlo devem ser executadas com a máquina bloqueada, o motor arrefecido e após ter isolado a máquina de todas as fontes de energia.
	É proibido o acesso de pessoas não autorizadas.

1.2. Equipamentos de proteção individual (E.P.I.)

	Usar calçados para a prevenção de acidentes.		Usar óculos de proteção.
	Usar roupas aderentes ao corpo.		Usar protetores auriculares.
	Usar luvas.		

1.3. Riscos residuais

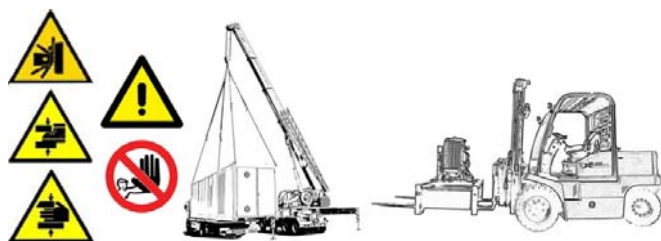
O grupo eletrógeno é uma máquina que transforma a energia térmica do combustível em energia elétrica e, por isso, apresenta os riscos ligados às duas formas de energia: apesar dos g.e. Visa serem providos de uma série de seguranças ativas e passivas que os tornam seguros durante a utilização normal, durante as fases de movimentação, manutenção, instalação e desinstalação permanecem alguns riscos provenientes da natureza intrínseca dos equipamentos. Os riscos residuais ligados à máquina estão resumidos a seguir.



Bateria de alimentação: perigo de corrosão, explosão.



Extremidade da descarga: perigo de queimadura, químico



Zona de movimentação: perigo de esmagamento. Proíbe o acesso no raio de ação das máquinas de movimentação. Prestar atenção à movimentação nas proximidades de linhas elétricas aéreas.



Em máquinas com arranque automático o g.e. pode ser acionado autonomamente. Antes de efetuar intervenções, desligar e impedir o arranque da máquina.



Risco químico por contacto com gasóleo, óleo, líquido de arrefecimento, eletrólito.



Risco proveniente de ruído de máquinas caracterizadas por $Leq \geq 80$ dBA.



As ligações elétricas devem ser executadas por pessoal qualificado e segundo as normas vigentes no local de instalação. Prestar atenção principalmente ao tamanho e posicionamento dos cabos e à ligação à terra da máquina.

2. Declaração de conformidade

Documentos entregues somente com máquinas marcadas CE.

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

nos termos das diretivas 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE⁽¹⁾

O fabricante:

VISA S.P.A.

Via I Maggio, 55 - 31043 Fontanelle (TV) - ITÁLIA - p.iva e c.f. IT 02134890264

Tel.: ++39 422 5091 - Fax: ++39 422 509350

Declara sob sua exclusiva responsabilidade que a máquina

Grupo eletrogênio modelo:	/
Nº. de série	/

à qual esta declaração se refere, está em conformidade com as seguintes normas ou com outros documentos de regulamentação:

EN UNI 12100, EN UNI 12601,

EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60204-1, EN 60439-1

Pessoa autorizada a constituir o dossier técnico:

VISA s.p.a. - Via I Maggio, 55 - 31043 Fontanelle (TV)

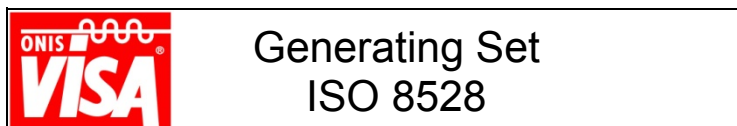
Nome e assinatura da pessoa autorizada

Barro Lorenzo

Representante Legal

⁽¹⁾ Somente para máquinas certificadas 2000/14/CE

3. Dados da placa

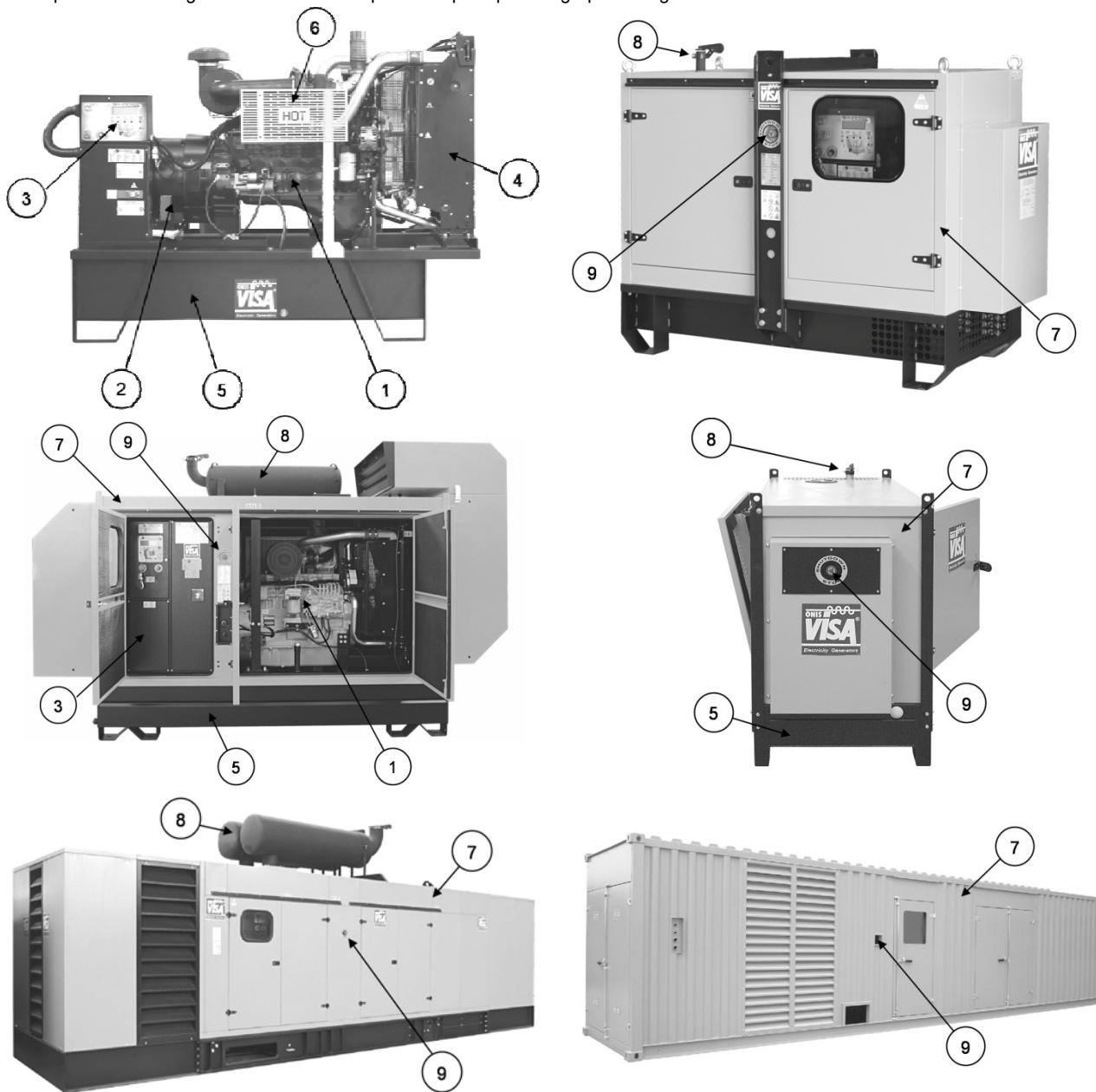


Artigo	Item	Serial Nr.	Nº. de Série
Modelo	Model	Type	Gama
Ano de Fábr.	Manufacture Year	Electrical Equipment	Equipamento Elétrico
Potência PRP (kVA)	PRP Power (kVA) (ISO 8528)	PRP Power (kW) (ISO 8528)	Potência PRP (kW)
Tensão (V)	Voltage (V)	Ampere (A)	Corrente (A)
Frequência (Hz)	Frequency (Hz)	Rated power factor	Fator de potência
Nº. Rotações	Speed (rpm)	Phases	Nº. de Fases
Massa (kg)	Mass (kg)	Temperature (°C)	Temperatura (°C)

VISA S.p.a.
 Via I Maggio, 55 31043 Fontanelle (TV)
 ITALY
 Sede Leg. Tel. +39 04225091 Fax +39 0422509350

4. Descrição geral

O grupo eletrógeno é uma máquina destinada à produção de energia elétrica por meio de um alternador colocado em rotação por um motor diesel. A instalação, a ligação e a manutenção requerem uma preparação adequada para lidar com os riscos intrínsecos da máquina. Erros na instalação ou no uso podem provocar graves danos à máquina, aos sistemas ligados e às pessoas envolvidas. Está apresentada a seguir uma lista dos componentes principais do grupo eletrógeno.



- | | | |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1 Motor | 4 Radiador | 7 Cobertura |
| 2 Alternador | 5 Estrutura/reservatório | 8 Escape |
| 3 Painel de controle | 6 Grelhas de proteção | 9 Botão de emergência |

fig. 1

O motor ①, alimentado pelo gasóleo presente no reservatório ⑤ coloca em rotação o alternador ② que produz energia elétrica. A corrente elétrica do alternador passa para o quadro elétrico ③ onde está presente o interruptor geral de proteção e a lógica de controlo. Durante o seu funcionamento o motor gera calor que é eliminado através do radiador ④. Os gases de escape passam através da linha de escape protegida pela grelha ⑥ e são expelidos pelo escape ⑧.

O conjunto é envolvido pela cobertura ⑦ (opcional), que protege contra as intempéries no caso de instalações em ambientes externos e reduz a emissão de ruídos.

Tanto no quadro de comando quanto na cobertura está presente o botão em forma de cogumelo ⑨ para desligar o grupo rapidamente.

É importante realçar que cada g.e. é fabricado com características e equipamentos predefinidos na fase contratual; é possível que a máquina adquirida possa estar provida ou não de equipamentos, formas e componentes iguais aos ilustrados no presente manual.

5. Condições gerais de utilização do grupo elétrico

5.1. Usos permitidos da máquina

Os g.e. Visa são destinados ao uso fixo, e podem ser empregados com função contínua ou de socorro para a alimentação elétrica de instalações de uso civil ou industrial. Toda forma diferente de utilização ou emprego deve ser submetida à aprovação da Visa.

A utilização da máquina é permitida somente quando são respeitadas:

- todas as prescrições para a instalação, para o uso e a manutenção referidas nos manuais fornecidos
- todas as prescrições relativas ao cumprimento das leis vigentes no local de instalação.

A utilização da máquina é permitida quando são atendidos os dados da placa referentes às condições ambientais especificadas na ISO8528-1, e à classe de utilização: COP (contínuo com carga constante), PRP (contínuo com carga variável) o LTP (uso de emergência com funcionamento ≤ 500 horas/ano); os rendimentos-padrão da máquina referem-se a temperaturas compreendidas entre +10 e +35°C, altitude entre 0 e 500m e grau de humidade entre 0 e 60%. A utilização em condições diferentes tem como consequência a degradação ou a instalação de acessórios específicos.

Para o uso móvel dos g.e. de potência < 400 kW, nos países membros da CEE, é necessário estar em conformidade com Diretiva relativa à potência sonora e com a Diretiva sobre níveis de emissão; somente os modelos que ostentam o sufixo **VM** na placa são considerados conformes.

No caso de utilização do g.e. em condições severas no que se refere aos rendimentos ou em ambientes de trabalho particularmente poeirentos ou agressivos, a máquina requer equipamentos especiais e ciclos de manutenção específicos. Consultar a Visa SpA.

5.2. Usos não permitidos das máquinas

Não é permitido qualquer uso não especificado no parágrafo 5.1

Não é permitido o uso em ambientes classificados nos termos da diretiva 99/92/CE (ambientes com perigo de explosão, etc.).

Não é permitida a utilização móvel se não estiver explicitamente especificada (consultar o parágrafo 5.1).

Não é permitida a utilização de combustíveis não conformes à EN 590 (biodiesel ou semelhantes).

Não é permitida utilização em situações de emergência particularmente críticas (perigo para as vidas humanas) sem antes ter conduzido uma análise metódica das condições de utilização e dos riscos.

Não é permitida a utilização, sem as devidas autorizações e/ou o cumprimento das leis e regulamentos vigentes no local de instalação.

5.3. Advertências relativas à instalação do utilizador

As características dos equipamentos que devem ser alimentados podem interferir no bom funcionamento do grupo elétrico; existem aparelhos utilizadores que podem ser alimentados pelo grupo elétrico somente com potência muito inferior à potência nominal.

5.3.1. Cargas monofásicas

Para g.e. trifásica a carga monofásica não pode ultrapassar 1/3 da potência referida na placa da máquina. Alimentando com um g.e. trifásico uma única carga monofásica ou carga com desbalanceamento acentuado, não existem garantias de tolerâncias relativas à tensão fornecida; esse tipo de utilização é desaconselhado.

5.3.2. Cargas não lineares

As cargas não lineares mais comuns são dispositivos usados para o controlo de velocidade de motores elétricos (soft-start), grupos de continuidade (UPS), equipamentos com SCR, lâmpadas de descarga.

Assegurar-se de ter dimensionado corretamente o grupo elétrico antes de comandar o arranque

Cargas não lineares podem causar maus funcionamentos na regulação de tensão com consequentes danos ao alternador e aos sistemas alimentados.

5.3.3. Cargas resistivas

Durante a utilização de um g.e. com carga puramente resistiva é necessário considerar que a potência aparente (kVA) e a potência efetiva (kW) coincidem (uma vez que o $\cos\phi$ é equivalente a 1.0). Por isso, a carga elétrica deve ser 20% inferior à potência nominal em kVA da máquina.

5.3.4. Cargas capacitivas

As cargas capacitivas mais frequentes são os bancos de capacitadores; especial atenção deve ser dedicada também a soldadoras estáticas eletrônicas e lâmpadas de descarga. Um grupo elétrico pode alimentar uma carga capacitiva com valor máximo equivalente a 20% da potência de placa do alternador

5.3.5. Modalidade de aplicação da carga

A carga máxima aplicável a um grupo elétrico em uma única inserção geralmente gira em torno a 60-70% da potência nominal. É muito recomendável distribuir a inserção da carga em pelo menos 2-3 patamares. Entrar em contacto com a Visa SpA para informações adicionais.

Evitar o funcionamento prolongado do grupo elétrico no regime mínimo ou com carga baixa, pois isso poderá provocar mau funcionamento e danos à máquina.

Em caso de dúvidas, entrar em contacto com a Visa SpA.

6. Movimentação do grupo elétrico

Os grupos elétricos Visa são providos de pontos específicos para a elevação da máquina e para as operações de carga e descarga. A presença desses dispositivos não exclui a possibilidade de que na configuração padrão a máquina seja projetada para a utilização fixa (não móvel).



Devido à elevada massa do g.e qualquer erro durante a fase de movimentação pode ter como consequência danos muito graves ao g.e. e às pessoas. Não passar dentro do raio de ação do meio de movimentação. Conferir a integridade dos pontos de elevação antes da operação. A elevação é uma operação perigosa e deve ser sempre conduzida com a máxima segurança, assegurando o cumprimento de todas as normas vigentes.

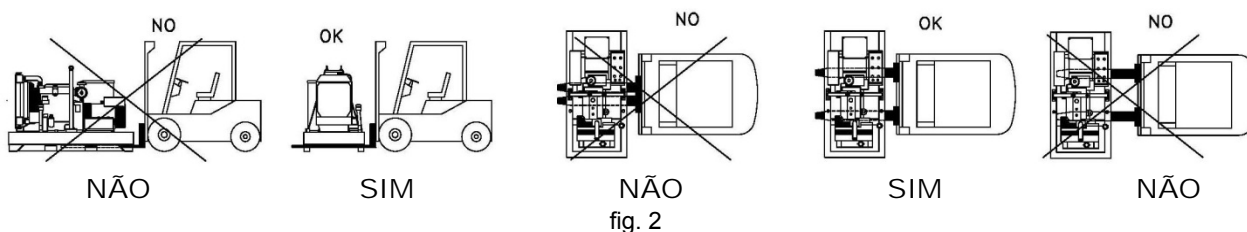
6.1. Precauções gerais para a movimentação da máquina

- A movimentação deve sempre ocorrer com motor desligado, reservatório vazio (o esvaziamento deve ser realizado com ferramentas e modalidades que satisfazem todas as regras vigentes em matéria), cabos elétricos desconectados, bateria de arranque desconectada (abrir o interruptor geral da bateria), quadro elétrico desligado (chave na posição “OFF” e removida).
- Algumas partes do motor conservam calor mesmo após o desligamento: para evitar o risco de incêndio, esperar até que o g.e esteja arrefecido antes de cobri-lo.
- É proibido fixar na estrutura do grupo elétrico objetos ou acessórios que adicionem peso à máquina.
- Quando a máquina é elevada, a movimentação deve ocorrer com a máxima cautela.

6.2. Modalidades de movimentação

6.2.1. Movimentação através do empilhador

Quando é efetuada a elevação com um empilhador, é obrigatório inserir os garfos na lateral da estrutura de tal modo que atravessem completamente a carga, distanciando-os o máximo possível para distribuir o peso. Não ultrapassar a inclinação máxima de 10°.

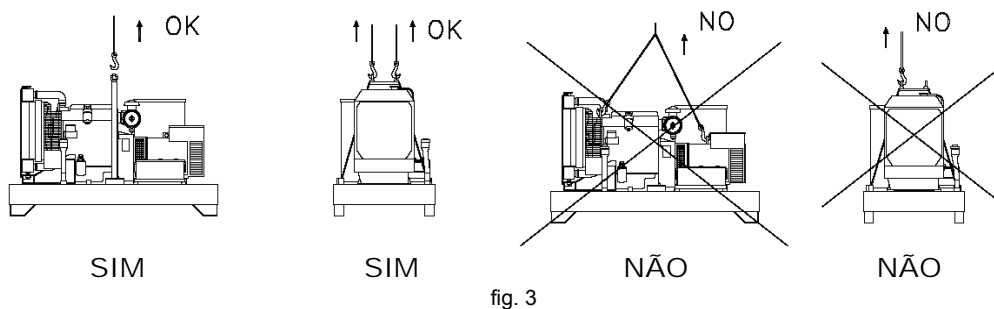


A zona de utilização do empilhador está sinalizada pelo símbolo ao lado.

6.2.2. Movimentação através de cabos ou correntes

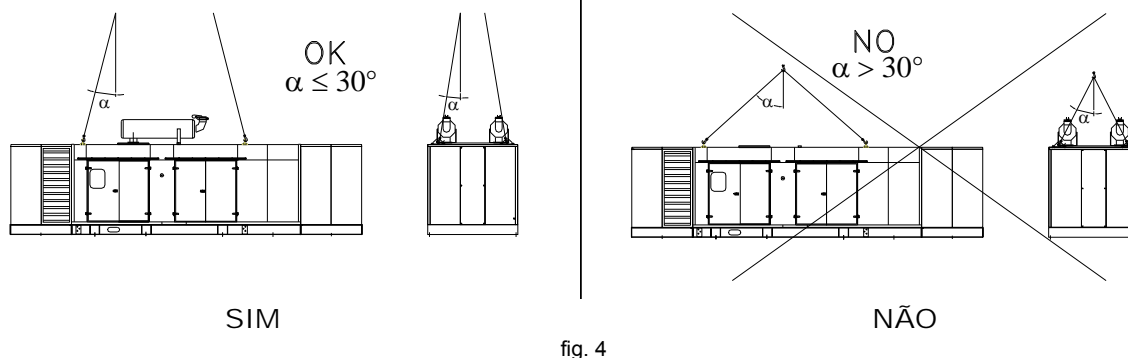



Engatar os cabos exclusivamente na posição correspondente aos pontos sinalizados pelo símbolo ao lado. Garantir que as correntes/cabos permaneçam na posição mais vertical possível. É proibido subir na máquina para alcançar os pontos de elevação.




Para os grupos providos de 4 pontos é necessário que as correntes/cabos tenham uma inclinação máxima de 30° em relação à linha vertical.

Garantir que as correntes/cabos permaneçam na posição mais vertical possível.

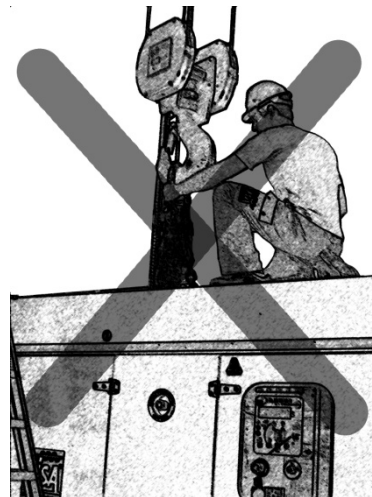


 O acesso aos pontos de elevação em algumas máquinas pode requerer a execução de trabalhos temporários em altura. Escolher as ferramentas de trabalho mais adequadas para garantir e manter condições de trabalho seguras, segundo as normas vigentes. Avaliar o uso de escadas ou andaimes para trabalho em altura, bem como o uso de sistemas de acesso e de posicionamento por meio de cabos.

 Não subir e não escalar o radiador, o motor, o alternador, a cobertura e o quadro de comando.



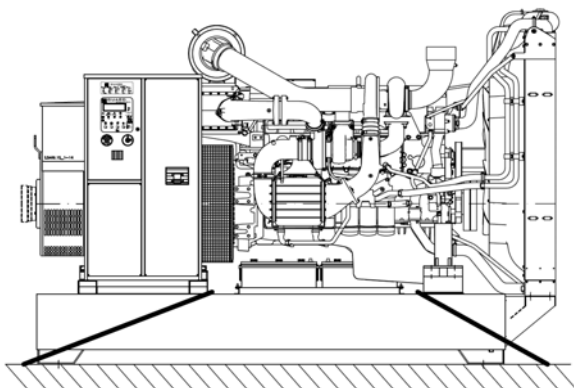
SIM



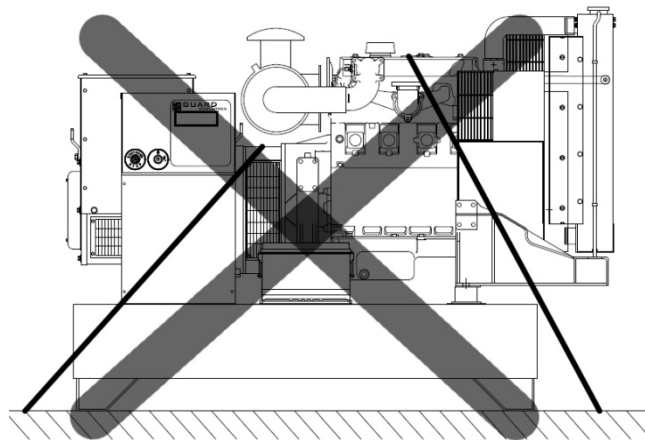
NÃO

6.2.3. Transporte através de camiões

Para transportar em camiões, fixar o grupo à plataforma para evitar que impactos ou solavancos possam provocar o deslocamento da carga. Colocar a estrutura apoiada sobre as partes estruturais do camião. Não utilizar partes de motor, alternador ou quadro de comando para a fixação do g.e.

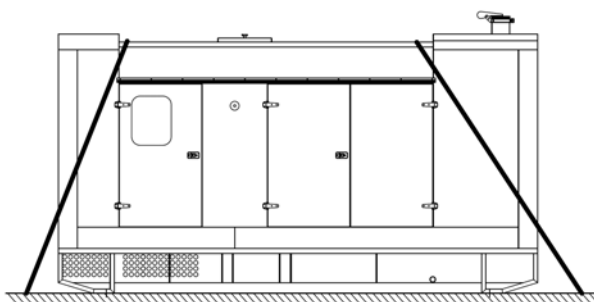


SIM

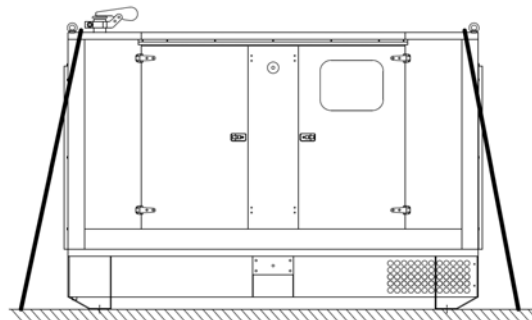


NÃO

No caso de máquinas com cobertura, passar as correias de fixação atrás das saliências da cobertura ou na posição correspondente aos ganchos de elevação.



SIM



SIM

7. Instruções para a instalação

7.1. Critérios gerais da instalação

A instalação deve ser efetuada por técnicos qualificados, pois erros podem ocasionar falhas no funcionamento, danos à máquina, à instalação do utilizador e às pessoas envolvidas.

Verificar se existem todas as condições apresentadas a seguir:

- o g.e foi escolhido de modo apropriado em relação às exigências da carga elétrica e às condições ambientais de funcionamento (temperatura, altitude, humidade);
- a base está posicionada em uma zona protegida contra a imersão na água, total ou parcial (a água poderia ser aspirada provocando graves danos ao g.e.);
- foram avaliados os problemas relativos à segurança do pessoal encarregado da vigilância e da condução do grupo;
- o pessoal encarregado da condução recebeu formação, leu e compreendeu os manuais do g.e. e da instalação do utilizador;
- foi realizada uma análise metódica dos problemas ligados à emissão sonora;
- foi realizada uma análise correta das necessidades de armazenamento de combustível e óleos lubrificantes em relação às normas vigentes no local de instalação;
- foram solicitadas todas as autorizações previstas na lei vigente no local de instalação.

	Para algumas operações de instalação, de acordo com o tipo de máquina, pode ser necessária a execução de trabalhos temporários em altura. Escolher as ferramentas de trabalho mais adequadas para garantir e manter condições de trabalho seguras, segundo as normas vigentes. Avaliar o uso de escadas ou andaimes para trabalho em altura, bem como o uso de sistemas de acesso e de posicionamento por meio de cabos.
--	--

	Não subir e não escalar o radiador, o motor, o alternador, a cobertura e o quadro de comando.
--	---

Evitar que o grupo eletrogénico entre em contacto com poeiras, principalmente as de natureza salina. Se o radiador ou os filtros de aspiração estiverem entupidos com partículas presentes no ar, existe o risco de que o grupo eletrogénico fique sobreaquecido com consequentes danos. Assegurar-se de que as grelhas de aspiração não estejam obstruídas por folhas, neve ou outros materiais.

O local reservado para a instalação deverá ter uma rigidez adequada, ser isolado contra as vibrações transmitidas às estruturas e ter uma massa pelo menos três vezes maior do que a do grupo eletrogénico.

NÃO posicionar o grupo eletrogénico em terraços ou superfícies elevadas não adequadamente dimensionadas e verificadas.

O g.e. é fornecido com proteção contra chuva desmontada. É obrigatório montá-la para impedir a entrada de água no silenciador de descarga.

	O grupo eletrogénico deve ser instalado de tal modo que os gases de descarga possam ser dispersos no ar sem que sejam inalados ou absorvidos por pessoas ou outros seres vivos. Os gases de escape contêm substâncias nocivas que, em concentrações elevadas, podem causar intoxicação e morte. Cumprir as disposições da legislação do local de instalação.
--	--

Para qualquer dúvida relativa à instalação, entrar em contacto com a Visa SpA.

7.2. Instalação em ambiente externo

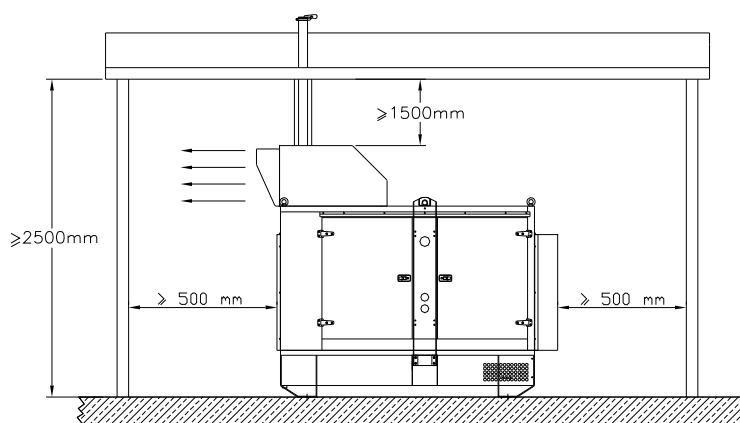
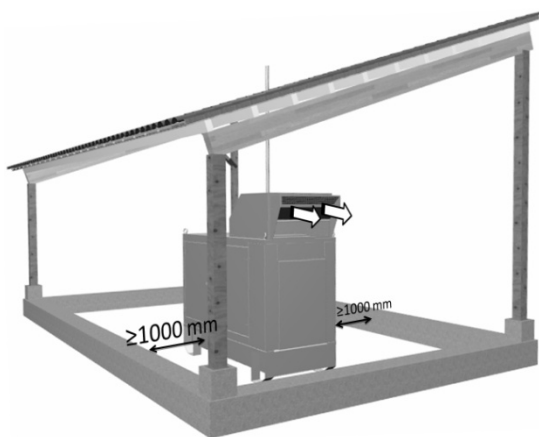


fig. 5

Exemplo de instalação em ambiente externo com abrigo

7.2.1. Prescrições para local de instalação

Não é permitida a instalação de máquinas sem cobertura (versões M, B, GO e U) em ambiente externo; elas devem ser instaladas em locais fechados ao abrigo dos agentes atmosféricos.

7.2.2. Distâncias de segurança

O g.e. deve ser colocado a uma distância de segurança de depósitos de combustível, de material inflamável e de substâncias químicas: essas distâncias são previstas pelas autoridades competentes no local de instalação.

Impedir a aproximação de pessoas não autorizadas ao grupo eletrógeno, particularmente em locais de acesso público.

7.2.3. Reparação de proteção

No caso de instalações em ambiente externo aconselha-se a construção de um abrigo aberto nas laterais que reduza as influências dos agentes atmosféricos no grupo eletrógeno. A reparação de proteção do grupo não deve estar vinculada ao próprio grupo (consultar a fig. 5).

	<p>O motor e o alternador, durante o funcionamento, produzem calor:</p> <ul style="list-style-type: none"> o abrigo utilizado não deve impedir o arrefecimento dos componentes; Os gases de descarga devem ser transportados de tal modo que evite a aspiração das ventoinhas do motor ou do alternador; Os materiais da cobertura não devem ser inflamáveis.
--	--

7.3. Instalação em local fechado

ref.	Descrição
1	Grupo eletrógeno
2	Aspirador auxiliar
3	Quadro de comando
4	Silenciador de descarga
5	Conduta de Fumos
6	Compensador de dilatação
7	Proteção e isolamento da conduta de fumos
8	Proteção contra chuva ou coifa anti-intrusão
9	Conduta de expulsão do ar
10	Junta anti-vibração da conduta de ar
11	Local reservado com fundação isolada
12	Entrada do ar com tela anti-intrusão
13	Degrau de contenção

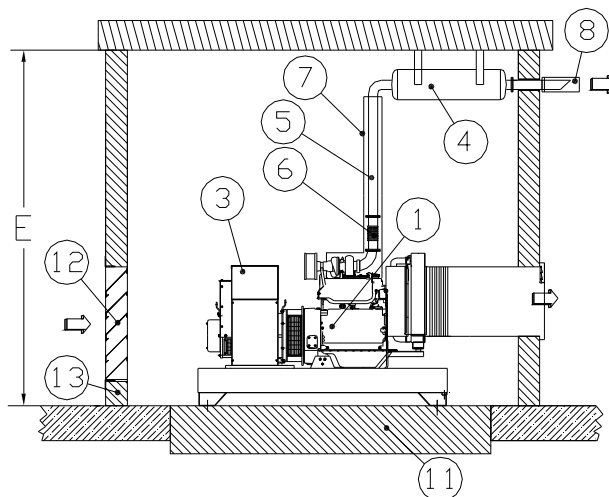


Tabela de dimensões mínimas aconselhadas	
A	Comprimento g.e. + 1000 mm
B	Largura g.e. + 2000 mm
C	Comprimento g.e. + 400 mm
D	Largura g.e. + 400 mm
E	Altura g.e. + 1500 mm (>2500 mm)

OBS.: em todos os casos devem ser respeitadas as distâncias mínimas entre o grupo eletrógeno e as paredes do local segundo as disposições das leis vigentes

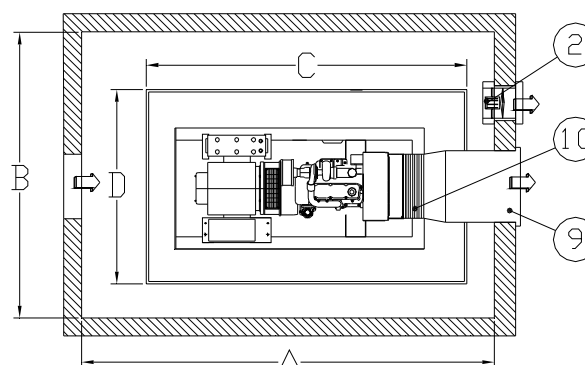


Fig. 6

7.3.1. Dimensões do local

Verificar atentamente se existem todas as condições apresentadas a seguir:

- o local é adequadamente dimensionado para permitir o livre acesso ao motor e ao gerador para as operações de manutenção normal e eventuais reparações (em pelo menos 3 lados);
- as aberturas do local proporcionam uma ventilação suficiente para a combustão e o arrefecimento do grupo;
- foi estudada e realizada uma linha adequada de expulsão dos gases de escape do local.

7.3.2. Piso

A máquina foi projetada para não causar vibrações excessivas e é provida de dispositivos anti-vibração para reduzi-las. No caso de instalações especiais (em lajes, por exemplo), entrar em contacto com a Visa SpA.

7.3.3. Aberturas e ventilação do local

O local deverá ser provido de um sistema de ventilação suficiente para eliminar o calor produzido pelo g.e. durante o funcionamento; excluindo a possibilidade de estagnação ou recirculação do ar sobreaquecido.

As aberturas de aspiração e expulsão do ar de arrefecimento e combustão, devem ser dimensionadas considerando-se as ventilação mínimas e as contra-pressões máximas indicadas na documentação técnica específica. Em todos os casos, a dimensão das aberturas deve ser calculada por meio da comparação entre a pressão residual do radiador e a contra-pressão criada pela conduta de expulsão de ar eventualmente instalada.

	<p>ATENÇÃO: Para impedir refluxos de ar quente entre o radiador e a boca de expulsão na parede, e permitir o acesso ao radiador para efetuar manutenções, instalar uma conduta de expulsão do ar como indicado no pormenor 9 da fig. 6.</p>
--	--

7.3.4. Tubulações de escape

É importante lembrar que os gases são perigosos para a saúde e não devem ser inalados.

As prescrições mínimas para as tubulações são:

- espessura mínima: 3 mm;
- diâmetro dimensionado de acordo com o comprimento, com o número de curvas e com o tipo de silenciador de escape presente na linha: a contra-pressão ao longo da tubulação não deve ultrapassar o valor indicado na documentação técnica específica. **A contra-pressão excessiva provoca perda de potência, sobreaquecimento e danos ao motor;**
- a linha de descarga deve ser conectada ao motor com uma junta de compensação para absorver as dilatações térmicas e as vibrações;
- a linha de descarga do motor não deve sobrecarregar o coletor do motor com o seu peso;
- a linha de escape deve ser colocada afastada de pontos de circulação de pessoas ou animais para evitar que entrem em contacto com fumos.

7.3.5. Respiro do óleo

O respiro do óleo do motor (quando presente) deve ser conectado com o ambiente externo para evitar que os vapores oleosos emitidos fiquem acumulados no motor e no radiador. A tubulação deve ser instalada com uma inclinação suficiente para evitar que acumulações de condensados obstruam o respiro. O respiro deve ser colocado afastado de pontos de circulação de pessoas ou animais para que os vapores não possam ser inalados ou sejam transformados em condensados originando perigo de escorregadelas e/ou contaminação.

7.3.6. Emissão de ruídos para a instalação em local fechado

Para os g.e. instalados em local fechado, o nível de emissão de ruído dependerá das condições de instalação e deverá ser \leq aos limites previstos pelas leis e regulamentos vigentes.

A instalação de uma máquina em um local tem como consequência o aumento do nível de pressão sonora que atua nas imediações da instalação (reverberação, adição de ruídos, etc...).

Executar as adequadas avaliações e aplicar as devidas medidas de proteção individual.

7.4. Ligação elétrica

Imprecisões na ligação elétrica podem causar graves danos ao g.e., aos sistemas ligados e às pessoas envolvidas.




Dentro do grupo eletrogênico e na ficha de controlo podem estar presentes tensões perigosas, mesmo com o g.e. desligado: não efetuar ou empreender operações de colocação em funcionamento, manutenção, reparação ou modificação sem ter os conhecimentos específicos necessários.

- Antes de requisitar os serviços de ligação da instalação, assegurar-se da compatibilidade entre o sistema que deve ser alimentado e o g.e.; para mais detalhes, consultar os capítulos 1 e 5;
- consultar o esquema elétrico e os manuais específicos dos dispositivos de proteção, comutação, etc.;
- conferir se a ligação à terra é eficiente verificando o funcionamento e a coordenação de sistemas de proteção contra contactos diretos e indiretos: perigo de choque elétrico.

8. Quase-máquinas

Este capítulo é dedicado aos g.e. que se enquadram na categoria de quase-máquinas nos termos da Diretiva 2006/42/CE. De modo particular, devem ser considerados quase-máquinas os g.e. que, mediante especificações do cliente, são fornecidos sem quadro de comando ou em geral sem equipamento mínimo para satisfazer os requisitos de segurança da Diretiva 2006/42/CE. Cabe ao próprio cliente completar o arranjo.

	<p>Para as máquinas adquiridas sem quadro de comando é recomendada a montagem de sistemas de controlo com características suficientes para garantir os padrões determinados pela diretiva máquinas 2006/42/CE e pelas outras normas vigentes.</p> <p>Todos os equipamentos montados devem estar em conformidade com os padrões dispostos nas legislações europeias ou vigentes no local de instalação. É importante lembrar que a norma harmonizada de referência para os grupos eletrónicos é a UNI EN 12601.</p>
---	--

8.1. Declaração de incorporação

Declaração de incorporação CE nos termos da Diretiva 2006/42/CE, anexo II, 1B.

O fabricante:
VISA S.P.A.
 Via I Maggio, 55 - 31043 Fontanelle (TV) - ITÁLIA - p.iva e c.f. IT 02134890264
 Tel.: ++39 422 5091 - Fax: ++39 422 509350

Declara sob sua exclusiva responsabilidade que a máquina

Grupo eletrogeno modelo:	/
Nº. de série	/

constitui uma quase-máquina nos termos da Diretiva Máquinas. O produto é destinado exclusivamente à incorporação em uma máquina ou em uma quase-máquina e, portanto, ainda não está em conformidade com todos os requisitos da Diretiva Máquinas.

Os requisitos fundamentais para a saúde e a segurança aplicados e satisfeitos pelo modelo mencionado acima estão descritos nos seguintes pontos do Anexo I da Diretiva 2006/42/CE:

/

A documentação técnica pertinente segundo o anexo VII parte B foi redigida. A pessoa encarregada da composição da documentação técnica tem o compromisso de fornecer a documentação mediante requisição da autoridade nacional competente na matéria.

Esta quase-máquina não deve ser colocada em serviço enquanto a máquina final, na qual o produto especificado acima deverá ser incorporado, não for declarada conforme a todos os requisitos essenciais da Diretiva Máquinas.

Pessoa autorizada a constituir o dossier técnico:
 VISA s.p.a. - Via I Maggio, 55 - 31043 Fontanelle (TV)

Nome e assinatura da pessoa autorizada
Barro Lorenzo
 Representante Legal

9. Colocação em serviço e arranque

Não efetuar ou empreender operações de arranque, manutenção, reparação ou modificação sem ter recebido a formação adequada. Todas as operações devem ser efetuadas segundo as normas de segurança e por operadores qualificados.

	<p>O GRUPO ELETRÓGENO PODE SER ACIONADO AUTONOMAMENTE: esta situação pode colocar o eventual mantenedor em perigo durante as operações realizadas <u>na máquina ou na rede a ela conectada.</u></p>
	<p>Para algumas operações de manutenção e controlo, de acordo com o tipo de máquina, pode ser necessária a execução de trabalhos temporários em altura. Escolher as ferramentas de trabalho mais adequadas para garantir e manter condições de trabalho seguras, segundo as normas vigentes. Avaliar o uso de escadas ou andaimes para trabalho em altura, bem como o uso de sistemas de acesso e de posicionamento por meio de cabos.</p>
	<p>Não subir e não escalar o radiador, o motor, o alternador, a cobertura e o quadro de comando.</p>

9.1. Colocação em serviço

Este Parágrafo está reservado aos técnicos qualificados expressamente autorizados pela Visa SpA para a colocação em serviço do g.e. e não ao utilizador. O utilizador deve executar exclusivamente os controlos referidos no Parágrafo 9.2. O arranque do grupo após um período de armazenamento ou inutilização (mais de 30 dias) deve ser considerado do mesmo modo, como uma colocação em serviço.

Para a colocação em serviço é obrigatório executar alguns controlos. Apresenta-se a seguir uma lista de controlos típicos; de acordo com o tipo de arranjo e sistema, alguns desses controlos poderão ser desnecessários ou então poderão ser requisitados controlos adicionais não referidos na lista.

	<p>Antes de efetuar qualquer operação de manutenção e controlo no grupo elétrico ou no sistema a ele conectado, é fundamental desligar o g.e. e impedir o seu arranque.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. parar o grupo e abrir o interruptor da máquina; 2. colocar a chave na posição OFF e extraí-la do quadro de comando; 3. aguardar até que a máquina esteja arrefecida; 4. desconectar as baterias de arranque; 5. interromper o fornecimento de energia elétrica desconectando a máquina de qualquer fonte de alimentação, tais como sistemas de pré-aquecimento, deteção de rede, carregador de bateria, etc. Abrir em seguida os seccionadores do quadro a bordo da máquina.
--	---

CONTROLOS efetuados com motor desligado	
Descrição do controlo	Executado
Nível do óleo lubrificante no cárter	<input type="checkbox"/>
Nível do líquido de arrefecimento no radiador	<input type="checkbox"/>
Nível do líquido eletrólito nos acumuladores/ estado dos bornes	<input type="checkbox"/>
Estado e tensão das correias do ventilador	<input type="checkbox"/>
Estado e limpeza dos cartuchos do filtro de ar	<input type="checkbox"/>
Estado e limpeza geral do G.e. (motor/alternador/quadro)	<input type="checkbox"/>
Ausência de fugas de lubrificante	<input type="checkbox"/>
Ausência de fugas de combustível	<input type="checkbox"/>
Ausência de fugas de líquido de arrefecimento	<input type="checkbox"/>
Eficiência do pré-aquecedor	<input type="checkbox"/>
Aperto dos cabos de potência e comando nos respetivos bornes	<input type="checkbox"/>
Aperto das proteções	<input type="checkbox"/>
Aperto das abraçadeiras (em luvas, tubos de alimentação)	<input type="checkbox"/>
Vedação de isolamento do alternador	<input type="checkbox"/>

CONTROLOS efetuados com motor acionado sem carga elétrica	
Descrição do controlo	Executado
Funcionamento dos comandos de acionamento e paragem no modo manual	<input type="checkbox"/>
Funcionamento do ciclo de arranque e paragem no modo ensaio/test	<input type="checkbox"/>
Funcionamento do ciclo de arranque e paragem no modo automático	<input type="checkbox"/>
Funcionamento do motor e do alternador (verificação dos parâmetros elétricos)	<input type="checkbox"/>
Funcionamento da paragem de emergência	<input type="checkbox"/>
Funcionamento do alarme de temperatura máxima	<input type="checkbox"/>
Funcionamento do alarme de pressão mínima do óleo	<input type="checkbox"/>
Funcionamento do alarme (de acordo com os equipamentos do G.e.: especificar)	<input type="checkbox"/>
Funcionamento do dispositivo carregador de bateria (quando presente)	<input type="checkbox"/>
Funcionamento do dispositivo de abastecimento do combustível (quando presente)	<input type="checkbox"/>

CONTROLOS efetuados com motor acionado com carga elétrica (controlos subordinados às limitações da instalação do Comitente).	
Descrição do controlo	Executado
Funcionamento do ciclo de arranque no modo manual e automático com tomada de carga (controlo dos parâmetros elétricos: tensão, frequência, corrente)	<input type="checkbox"/>
Potência máxima fornecida	<input type="checkbox"/>

9.2. Controlos para o utilizador

Após a colocação em serviço, o utilizador deverá efetuar os controlos da máquina referidos neste Parágrafo. De modo particular, deverá verificar se as manutenções periódicas foram executadas (consultar o Capítulo 10).

	A frequência das operações referidas a seguir tem apenas um valor indicativo. Cada fabricante de motores e alternadores determina intervalos de manutenção e controlo específicos para cada modelo: consultar sempre os manuais de uso e manutenção do motor e do alternador.
	O Utilizador deverá executar somente as operações de controlo indicadas no Parágrafo 9.2. A documentação anexada contém informações adicionais sobre atividades que só devem ser realizadas por pessoal autorizado pela Visa SpA. Antes de cada intervenção, consultar a documentação anexada relacionada exclusivamente com as operações referidas no parágrafo citado.

Se os manuais entregues com a máquina fornecerem prescrições diferentes sobre o mesmo assunto, deverão ser seguidas as prescrições mais restritivas e seguras.

	Não limpar o G.E. com diluentes, álcool, ácidos ou outros produtos agressivos. Não utilizar hidrolimpadoras em componentes elétricos e eletrónicos (tais como: alternador, quadro elétrico, unidades eletrónicas de controlo do motor, etc.).
	Durante o período de garantia não efetuar autonomamente reparações no grupo eletrogéno. <u>A garantia perde a validade no caso de produtos reparados sem autorização.</u> Utilizar somente peças de reposição originais.

	<p>Antes de efetuar qualquer operação de manutenção e controlo no grupo eletrogéno ou no sistema a ele conectado, é fundamental desligar o g.e. e impedir o seu arranque.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. parar o grupo e abrir o interruptor da máquina; 2. colocar a chave na posição OFF e extraí-la do quadro de comando; 3. aguardar até que a máquina esteja arrefecida; 4. desconectar as baterias de arranque; 5. interromper o fornecimento de energia elétrica desconectando a máquina de qualquer fonte de alimentação, tais como sistemas de pré-aquecimento, deteção de rede, carregador de bateria, etc. Abrir em seguida os seccionadores do quadro a bordo da máquina.
--	---

Para manter a perfeita eficiência da máquina é muito importante observar as eventuais mensagens presentes no ecrã do dispositivo de comando; se forem encontradas sinalizações de atenção (warning) ou erro (fault), solicitar imediatamente o suporte de um técnico autorizado Visa. Frequentemente as sinalizações de warning são avisos preventivos de uma possível anomalia, intervir prontamente evita maus funcionamentos e falhas do produto.

COMPONENTE	OPERAÇÕES A SEREM EFETUADAS	UTILIZAÇÃO ANUAL					
		Emergência (≤ 500 h)			Contínua (> 500 h)		
		Antes do ensaio periódico (pelo menos a cada 7 dias)	Pelo menos a cada 30 dias	Pelo menos a cada 12 meses	Antes do arranque ou do ensaio periódico	Pelo menos a cada 30 dias	Pelo menos a cada 12 meses
	CONTROLO DAS MENSAGENS NO DISPOSITIVO DE COMANDO	X			X		
Grupo eletrogéno	Controlo visual geral da integridade das partes.	X			X	X	
	Controlo visual da ausência de fugas de líquidos dentro do compartimento da máquina e do local de instalação.	X			X	X	
	Controlo da limpeza das grelhas de aspiração e expulsão.	X			X	X	
	Controlo da limpeza do núcleo do radiador.	X			X	X	
	Controlo da integridade dos pontos de elevação.			X			X
Estrutura	Controlo da integridade dos adesivos de segurança.			X			X
	Controlo do aperto dos parafusos dos dispositivos anti-vibração.			X			X
Motor	Controlo do nível do óleo (*).	X			X	X	
	Controlo do nível do líquido de arrefecimento (*).	X			X	X	
	Controlo visual do estado de desgaste da correia do ventilador.	X			X	X	
	Controlo de presença de água no pré-filtro de gasóleo (** controlar o reservatório).	X			X	X	
	Controlo de entupimento e limpeza do filtro de ar.	X	X		X	X	
Combustível	Verificar a quantidade de gasóleo no reservatório de combustível. Se necessário, efetuar o abastecimento.	X			X		
	Verificar a ausência de fugas no reservatório e no circuito de alimentação do motor.	X			X	X	
	Controlo de presença de água no reservatório (** quando presente no pré-filtro).		X			X	
Alternador	Controlo visual da integridade das partes do alternador e dos cabos elétricos.	X			X		X
Quadro elétrico	Controlo visual da integridade de componentes, instrumentos, interruptores, diferenciais, proteções e acessórios.	X			X		
	Ensaio do interruptor diferencial (quando fornecido)		X			X	
Bateria	Controlo visual da ausência de fugas de eletrólito.	X			X	X	
	Controlo do nível do líquido das baterias (excluídas as baterias a GEL)		X		X	X	

* Utilizar líquidos que apresentem as características prescritas pelo fabricante do motor.

** Operações conectadas

9.3. Arranque e paragem

	<p>Antes de iniciar as operações de arranque da máquina, CONSULTAR O MANUAL do dispositivo de comando, controlo e proteção instalado no g.e.</p> <p>As informações relativas aos diferentes sistemas de controlo produzidos pela Visa SpA e apresentados a seguir são apenas a síntese das funções básicas descritas no respetivo manual e não podem ser consideradas suficientes para a utilização do dispositivo e para informar o operador encarregado sobre o uso do g.e.</p> <p>O g.e. é uma máquina destinada a ser utilizada por pessoal adequadamente treinado. Erros na instalação ou no uso podem provocar graves danos à máquina, aos sistemas ligados e às pessoas envolvidas.</p>
--	---

	<p>Dentro do grupo eletrógeno e na ficha de controlo podem estar presentes tensões perigosas, mesmo com o g.e. desligado: não efetuar ou empreender operações de colocação em funcionamento, manutenção, reparação ou modificação sem ter os conhecimentos específicos necessários ou sem ter recebido indicações precisas. Todas as operações devem ser efetuadas segundo as normas de segurança.</p> <p>ATENÇÃO: Acionar e parar o motor com a carga elétrica inserida é prejudicial para o grupo eletrógeno e para aos sistemas ligados.</p> <p>ATENÇÃO: antes de selecionar os modos AUTO ou TEST, assegurar-se de que o g.e. não possa ser acionado involuntariamente por um erro de ligação ou de programação.</p>
--	--

9.3.1. Dispositivo GUARD Evolution

CERTIFICAR-SE DE QUE O INTERRUPTOR GERAL ESTEJA ABERTO (OFF)

	<p>Para ligar o dispositivo, colocar a chave do interruptor de ligação na posição 1/ON (consultar a figura ao lado).</p>
--	--

	<p>Caso seja necessário bloquear a máquina numa situação de uma emergência, utilizar o respetivo botão em forma de cogumelo.</p> <p>Para a paragem em condições normais, utilizar os comandos indicados no manual da placa de controlo.</p> <p>Utilizar o botão em forma de cogumelo somente em caso de emergência.</p>
--	--

<p>Dispositivo GUARD Evolution</p>	<p>Dispositivo digital de comando, controlo e proteção, projetado para permitir a utilização do g.e. em diferentes modalidades de funcionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Função Manual (versão base); • Função Automática a partir de comando remoto (versão base com ativação software); • Função Automática para falta de tensão de rede (versão base com ativação software); • Função Carregamento automático do reservatório (versão base com integração hardware e ativação software); • Funções Especiais para complementação das funções-padrão, mediante solicitação.
------------------------------------	---

Após a ativação da chave de ligação, o dispositivo GUARD Evolution efetua um autotest, acendem de modo sequencial os leds vermelho, amarelo e verde e é ativada a campainha. Quando o dispositivo não identifica anomalias (warning ou fault) os leds apagam, a campainha fica silenciosa e permanece aceso somente o ecrã.

Para selecionar a modalidade desejada, pressionar uma vez a tecla . No ecrã é evidenciada a modalidade de funcionamento (por ex.: >BLOQUEADO); pressionando novamente a tecla é possível mudar para uma nova modalidade de funcionamento (por ex.: >MANUAL).

Para confirmar a seleção, pressionar a tecla . Neste ponto ocorre a seleção da nova modalidade de funcionamento. Para modificar mais uma vez a modalidade de funcionamento, efetuar novamente o procedimento descrito acima.

Na modalidade MANUAL, pressionando a tecla o dispositivo ativa o sinal sonoro e depois de alguns instantes inicia-se o ciclo de arranque. Logo após o arranque do motor (depois de um tempo predefinido de 20 segundos), o led verde *ENGINE PROTECTION OK* permanece aceso de modo fixo indicando que o arranque ocorreu de modo regular.

Pressionar a tecla (stop) para desligar o motor (uma breve pressão gera o desligamento imediato).

9.3.2. Dispositivo IN-SYNC IG-CU

CERTIFICAR-SE DE QUE O INTERRUPTOR GERAL ESTEJA ABERTO (OFF)

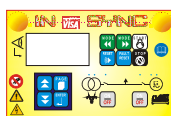


Para ligar o dispositivo, colocar a chave do interruptor de ligação na posição 1/ON (consultar a figura ao lado).



Caso seja necessário bloquear a máquina numa situação de uma emergência, utilizar o respetivo botão em forma de cogumelo.
Para a paragem em condições normais, utilizar os comandos indicados no manual da placa de controlo.
Utilizar o botão em forma de cogumelo somente em caso de emergência.

Dispositivo IN-SYNC IG-CU



Dispositivo digital de comando, controlo e proteção, projetado para permitir a utilização do g.e. em diferentes modalidades de funcionamento:

- Função para a Sincronização Automática ou Manual de dois ou mais g.e. operantes em ilha de rede (versão base);
- Função de Rastreamento da carga;
- Função de Repartição da carga;
- Função Automática para falta de tensão de rede.

Para passar pelas modalidades OFF, MAN, AUTO ou TEST, pressionar ou : deslocar o cursor na modalidade desejada. Quando o dispositivo In-Sync IG-CU está na modalidade MAN (manual) é possível acionar ou desligar o g.e. utilizando as teclas



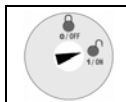
Além disso é possível efetuar a manobra manual dos interruptores através dos botões .

Na modalidade MAN, utilizar a tecla para acionar o motor: ao ser pressionado, o motor será acionado depois do “prestart time” (5 seg. normalmente).

A tecla tem a função de desligar o motor. Uma única pressão no botão causa a abertura do interruptor da máquina e a passagem do motor para o estado de “cooling” (funcionamento sem carga para arrefecimento). Depois de um tempo padrão de 2 minutos o motor é desligado.

9.3.3. Dispositivo IN-SYNC NTC

CERTIFICAR-SE DE QUE O INTERRUPTOR GERAL ESTEJA ABERTO (OFF)



Para ligar o dispositivo, colocar a chave do interruptor de ligação na posição 1/ON (consultar a figura ao lado).



Caso seja necessário bloquear a máquina numa situação de uma emergência, utilizar o respetivo botão em forma de cogumelo.
Para a paragem em condições normais, utilizar os comandos indicados no manual da placa de controlo.
Utilizar o botão em forma de cogumelo somente em caso de emergência.

Dispositivo IN-SYNC NTC



Dispositivo digital de comando, controlo e proteção, projetado para permitir a utilização do g.e. em diferentes modalidades de funcionamento:

- Função para a Sincronização Automática ou Manual de dois ou mais g.e. operantes em ilha de rede (versão base);
- Função de Rastreamento da carga;
- Função de Repartição da carga;
- Função Automática para falta de tensão de rede.

Para passar pelas modalidades OFF, MAN, AUTO ou TEST, pressionar ou : deslocar o cursor na modalidade desejada. Quando o dispositivo In-Sync NTC está na modalidade MAN (manual) é possível acionar ou desligar o g.e. utilizando as teclas



Além disso é possível efetuar a manobra manual dos interruptores através dos botões .

Na modalidade MAN, utilizar a tecla para acionar o motor: ao ser pressionado, o motor será acionado depois do “prestart time” (5 seg. normalmente).

A tecla tem a função de desligar o motor. Uma única pressão do botão causa a abertura do interruptor da máquina e a passagem do motor para o estado de “cooling” (funcionamento sem carga para arrefecimento). Depois de um tempo padrão de 2 minutos o motor é desligado.

9.3.4. Dispositivo GUARD TOUCH

CERTIFICAR-SE DE QUE O INTERRUPTOR GERAL ESTEJA ABERTO (OFF)



Para ligar o dispositivo, colocar a chave do interruptor de ligação na posição 1/ON (consultar a figura ao lado).



Caso seja necessário bloquear a máquina numa situação de uma emergência, utilizar o respetivo botão em forma de cogumelo.
Para a paragem em condições normais, utilizar os comandos indicados no manual da placa de controlo.
Utilizar o botão em forma de cogumelo somente em caso de emergência.

Dispositivo GUARD TOUCH

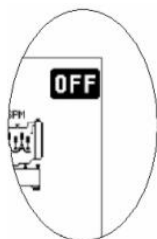


Dispositivo digital de comando, controlo e proteção, que permite ao operador interagir com o g.e. mediante o sistema de comando tátil (touch) diretamente a partir do ecrã, sem o auxílio de botões externos. Projetado para permitir a utilização do g.e. em diferentes modalidades de funcionamento, é provido de:

- Função Manual;
- Função Automática a partir de comando remoto;
- Função Automática para falta de tensão de rede;
- Função Carregamento automático do reservatório;
- Funções Especiais para complementação das funções-padrão, mediante solicitação.



Ao tocar o ecrã sobre o símbolo , é fornecida a permissão para prosseguir. Uma vez terminado o Power ON (carregamento), abre-se a PÁGINA PRINCIPAL, na qual é possível selecionar a modalidade de funcionamento desejada.



Se não estiver programado de outro modo, uma vez terminado o power-on o dispositivo GUARD TOUCH é

posicionado no estado de funcionamento **OFF**

A modalidade coloca o g.e. em uma condição de bloqueado: nenhum controlo ou comando permanece ativo.

Para definir uma modalidade de funcionamento diferente, tocar o botão de estado **OFF**.

Após ter sido pressionado, será exibida uma janela que contém os botões associados aos possíveis modos de

funcionamento. Para a modalidade MANUAL, pressionar sobre o ícone **MAN**.





O ícone , quando pressionado aciona o g.e. Permanece ativo somente na modalidade MAN (manual).





O ícone , quando pressionado inicia o ciclo de STOP do g.e.; Permanece ativo somente na modalidade MAN (manual) e com motor em movimento.


10. Manutenção

Não efetuar ou empreender operações de arranque, manutenção, reparação ou modificação sem ter recebido a formação adequada. Todas as operações devem ser efetuadas segundo as normas de segurança e por operadores qualificados. Além disso:

 ARRANQUE AUTOMÁTICO	<p>O GRUPO ELETRÓGENO PODE SER ACIONADO AUTONOMAMENTE: esta situação pode colocar o eventual mantenedor em perigo durante as operações realizadas <u>na máquina ou na rede a ela conectada.</u></p>
	<p>Antes de efetuar qualquer operação de manutenção e controlo no grupo eletrógeno ou no sistema a ele conectado, é fundamental desligar o g.e. e impedir o seu arranque.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. parar o grupo e abrir o interruptor da máquina; 2. colocar a chave na posição OFF e extraí-la do quadro de comando; 3. aguardar até que a máquina esteja arrefecida; 4. desconectar as baterias de arranque; 5. desconectar a máquina de qualquer fonte de alimentação, tais como sistemas de pré-aquecimento, deteção de rede, carregador de bateria, etc. Abrir em seguida os seccionadores do quadro a bordo da máquina.

	<p>Não limpar o g.e. com diluentes, álcool, ácidos ou outros produtos agressivos. Não utilizar hidrolimpadoras em componentes elétricos e eletrónicos (tais como: alternador, quadro elétrico, unidades eletrónicas de controlo do motor, etc.).</p>
---	---

	<p>Para algumas operações de manutenção e controlo, de acordo com o tipo de máquina, pode ser necessária a execução de trabalhos temporários em altura. Escolher as ferramentas de trabalho mais adequadas para garantir e manter condições de trabalho seguras, segundo as normas vigentes. Avaliar o uso de escadas ou andaimes para trabalho em altura, bem como o uso de sistemas de acesso e de posicionamento por meio de cabos.</p>
---	--

	<p>Não subir e não escalar o radiador, o motor, o alternador, a cobertura e o quadro de comando.</p>
--	--


10.1. Manutenção do g.e.

As operações de manutenção indicadas neste parágrafo devem ser executadas exclusivamente por pessoal qualificado. O utilizador deverá entrar em contacto com um encarregado Visa.

Usar como referência os manuais do motor e do alternador fornecidos com a máquina. **Se os manuais entregues com a máquina fornecerem prescrições diferentes sobre o mesmo assunto, deverão ser seguidas as prescrições mais restritivas.**

OPERAÇÃO	FREQUÊNCIA DAS OPERAÇÕES
Substituição do cartucho de combustível	Consultar o manual do motor
Substituição do óleo* do cárter, cartuchos do óleo e filtro do ar	Consultar o manual do motor
Substituição do líquido de arrefecimento*	Consultar o manual do motor
Revisão dos injetores	Consultar o manual do motor
Limpeza do radiador / controlo das luvas	Antes do verão, pelo menos uma vez por ano
Ajuste do conjunto de válvulas, balancins	Consultar o manual do motor
Revisão parcial do motor	Consultar o manual do motor
Revisão total do motor	Consultar o manual do motor
Controlo de rolamento/os do alternador	Consultar o manual do alternador
Controlo do isolamento do alternador	Consultar o manual do alternador
Substituição de rolamento/os do alternador	Consultar o manual do alternador
Controlo de aperto de parafusos e conexões	Pelo menos a cada 2.500 horas ou 1 ano
Substituição dos olhais para a elevação e/ou ganchos para a elevação	Pelo menos a cada 3 anos
Substituição do silenciador de descarga (somente para versões GX, S ou SS)	Pelo menos a cada 8.000/10.000 horas ou 3 anos
Limpeza do reservatório e da cuba de armazenamento	Pelo menos a cada 2.500 horas ou 1 ano
Substituição do material fono-absorvente da cobertura	Pelo menos a cada 10.000 horas ou 3 anos

* Utilizar líquidos que apresentem as características prescritas pelo fabricante do motor.

	<p>Durante o período de garantia não efetuar autonomamente reparações no grupo eletrógeno. <u>A garantia perde a validade no caso de produtos reparados sem autorização.</u> Utilizar somente peças de reposição originais.</p>
---	--

10.2. Ensaio periódico de funcionamento

O ensaio periódico (ou test periódico) tem a função de verificar o correto funcionamento do g.e. visando prevenir eventuais maus funcionamentos provocados pela inutilização da máquina; isso obviamente não isenta o utilizador da obrigação de controlar diretamente o grupo eletrógeno.

	<p>PERIGO: antes de habilitar os ensaios periódicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - assegurar-se de que o arranque não origine situações de perigo para eventuais mantenedores, operadores ou utilizadores que possam estar operando <u>na máquina ou na rede a ela conectada</u>; - no caso de utilização do grupo eletrógeno em situações de emergência particularmente críticas, considerar que o ensaio periódico pode provocar uma falta temporária de alimentação da carga.
--	--

É aconselhável executar o ensaio periódico com a carga conectada (ensaio periódico com carga), pois garante maior fiabilidade; quando isso não é possível, executar mesmo assim o ensaio sem carga. Pelo menos 1 vez a cada 6 meses, executar um ensaio com carga com a duração de 60 minutos, definindo a data dos ensaios sempre no meio da semana de trabalho para que seja sempre possível entrar em contacto com o eventual suporte técnico.

As frequências para os ensaios de funcionamento indicadas devem ser consideradas como as mínimas requeridas. No caso de utilização do g.e. em situações particularmente críticas, avaliar a execução das provas em intervalos menores.

Depois do ensaio, verificar sempre a eventual presença de mensagens no ecrã do g.e. e solicitar imediatamente o suporte técnico.

Para as máquinas manuais, os ensaios periódicos devem ser executados e controlados manualmente por um operador. Para as máquinas automáticas, os ensaios periódicos podem ser controlados também autonomamente pelo grupo eletrógeno, habilitando a definição no quadro de comando. Em ambos os casos é obrigatória a presença do operador durante o ensaio, para verificar eventuais anomalias. Antes do ensaio, executar as operações descritas no Parágrafo 9.2.

OPERAÇÃO	FREQUÊNCIA DAS OPERAÇÕES
Execução do ensaio periódico (test periódico): <i>colocação em funcionamento da máquina por pelo menos 10 minutos</i>	Pelo menos a cada 7 dias
Execução do ensaio semestral: <i>colocação em funcionamento da máquina com carga por 60 minutos</i>	Pelo menos uma vez a cada 6 meses

Para as modalidades de definição, consultar também as instruções de uso do quadro de comando instalado na máquina adquirida. Durante o ensaio, verificar eventuais sinalizações ou alarmes, que deverão ser resolvidos com uma eventual intervenção do centro de assistência ou de um encarregado Visa.

10.3. Problemas e soluções

No caso de falhas ou maus funcionamentos, referir-se sempre às sinalizações fornecidas pelo dispositivo de controlo e ao respetivo manual.

	<p>O Utilizador deverá executar somente as operações de controlo indicadas no Parágrafo 9.2. A documentação anexada contém informações adicionais sobre atividades que só devem ser realizadas por pessoal autorizado pela Visa Spa. Antes de cada intervenção, consultar a documentação anexada relacionada exclusivamente com as operações referidas no parágrafo citado.</p>
--	---

Estão apresentados a seguir os principais maus funcionamentos que podem não ser detetados pelo dispositivo de controlo.

PROBLEMA	PROVÁVEIS CAUSAS
O dispositivo de controlo não acende	bateria descarregada
	bateria desconectada
	circuito de alimentação da bateria interrompido
	fusível interrompido
O interruptor MT não fecha	curto-circuito na linha
	dispersão na linha (intervenção do diferencial)
	sobrecarga
	avaria na bobina de desengate
O motor de arranque gira lentamente ou permanece bloqueado	baterias descarregadas
	avaria no motor de arranque
O motor de arranque executa tentativas de arranque mas o g.e. não se aciona	baixo nível de combustível
	filtro de gasóleo entupido
	ar no circuito de gasóleo
	filtro de ar entupido
	desacionamento do circuito do gasóleo
	baixa temperatura ambiente

Para qualquer problema, entrar em contacto com o centro de assistência, como descrito no Capítulo 11.

11. Como requisitar assistência

Para reduzir os tempos de intervenção do centro de assistência Visa e permitir solucionar os problemas da forma mais simples possível, é necessário que o utilizador forneça os dados necessários seguindo as informações apresentadas abaixo:

1. Observar as mensagens presentes no ecrã para poder transmiti-las ao técnico da assistência
2. Tentar identificar a causa da anomalia consultando a tabela referida anteriormente;
3. Entrar em contacto com um revendedor autorizado Visa tendo à disposição:
 - Os dados do g.e. referidos na placa aplicada na máquina;
 - Dados do documento de compra/fatura (se não estiverem disponíveis os dados referidos na placa);
 - Contribuinte ou nome da Empresa que efetuou a compra;
 - Nome do revendedor (somente no caso de contacto direto com a sede Visa);
 - A descrição da anomalia com a maior quantidade possível de detalhes sobre a causa provável, sobre a execução de eventuais manobras erradas e usos impróprios;
 - A mensagem exibida no quadro de comando;

É importante lembrar que as limitações de validade da garantia estão referidas nos documentos contratuais e no certificado de garantia, entregues no ato da compra. De modo particular, a garantia perde a validade em conjunto com a responsabilidade da visa no caso de danos decorrentes de utilização imprópria ou da presença de sobrecarga, de intervenções incorretas ou de falta de intervenções, de eventuais modificações ou substituições de peças de reposição não aprovadas pela Visa SpA ou pelos fabricantes dos componentes.

12. Instruções para o armazenamento

A seguir estão apresentadas as operações que devem ser executadas nos componentes da máquina antes do armazenamento, para evitar que sofram deterioramentos.

Para períodos de inatividade prolongados (superiores a 30 dias), consultar as instruções de uso e manutenção do motor e do alternador, além de outros manuais de instruções eventualmente entregues com a máquina (capítulo dedicado às prescrições para a correta conservação e armazenamento).

Além disso:

- Esvaziar completamente o reservatório do combustível;
- Limpar meticulosamente a máquina e protegê-la contra poeiras e humidade com uma cobertura;
- Desconectar a bateria de arranque e verificar a carga a cada 2 meses;
- Proteger os bornes dos cabos de conexão à bateria com a graxa específica;
- Desconectar os cabos dos auxiliares da placa de bornes do quadro elétrico e assegurar-se de que, durante o período de armazenamento, o quadro esteja devidamente protegido da poeira e da humidade, garantindo ao mesmo tempo a ventilação necessária para evitar a formação de condensação.



Nota: usar somente produtos e aditivos autorizados pelos fabricantes dos motores. Depois de ter executado as operações descritas, colocar o grupo eletrógeno em local coberto, fresco e seco.

13. Instruções para a desativação

No momento da desativação todos os componentes do grupo eletrógeno devem ser considerados resíduos especiais e devem ser eliminados segundo esse princípio. Principalmente a bateria e os líquidos contidos no motor devem ser tratados como resíduos perigosos. Todas as leis vigentes no local da desativação devem ser cumpridas.

O equipamento no fim da própria utilização ou no caso de desmantelamento deverá ser eliminado segundo as disposições legislativas vigentes no país de destino.

Além disso, é importante destruir as etiquetas de identificação do g.e. bem como qualquer outro documento correspondente.