

como escolher o seu gerador de energia?

Grupel, S.A.



Escolher o gerador que melhor se adequa às suas necessidades é uma tarefa que pressupõe alguma ponderação e análise, pois há diversas especificidades a ter em conta.

Estes equipamentos são a solução ideal para colmatar as falhas da rede, causadas por disfunções tecnológicas ou danos produzidos pelo mau tempo, pois são fontes de energia fiáveis que podem operar de forma contínua ou em caso de emergência.

Porém, no mercado, há uma grande diversidade de grupos eletrogéneos, disponíveis com diferentes potências, tamanhos e tipos de combustível. Por isso, para eleger o que mais lhe convém, deve considerar alguns fatores:

A POTÊNCIA QUE NECESSITA

Para escolher o gerador elétrico adequado, deve ter em conta a potência necessária para alimentar os equipamentos e sistemas a que pretende fornecer energia e por quanto tempo.

Há várias formas de calcular a potência para um grupo eletrogéneo. Embora, os projetistas estejam, normalmente, incumbidos da tarefa, a responsabilidade pode recair sobre particulares. A solução, nesse caso, será consultar a fatura contratada e acrescentar

25% para acautelar picos de consumo que possam ocorrer. Para ter a certeza, há, ainda, a possibilidade de recorrer a um analisador de energia elétrica para medições nos cabos de rede, o que deve ser efetuado por um profissional.

O MODO DE FUNCIONAMENTO

Supermercados, hospitais, *data centers*, indústrias, entre outros, necessitam de energia sem interrupções para evitar prejuízos graves e garantir a segurança das instalações e das pessoas que as ocupam.

Os geradores de *standby* ou emergência são soluções confiáveis para manter o funcionamento de equipamentos, aquando de uma falha de rede, uma vez que, nessa eventualidade, tomam a carga até ali suportada pela mesma.

Porém, há ainda ocasiões em que é necessário que o grupo eletrogéneo opere em contínuo para garantir um fornecimento mais fiável e, sobretudo, estável. Ao adquirir o seu gerador, deve tomar em consideração qual dos modos de funcionamento é o mais vantajoso para o seu projeto.

A FONTE DE ENERGIA ADEQUADA

É importante ter também em mente a aplicação que pretende dar ao seu gerador elétrico e o tempo que estima usá-lo. Ao antever o tempo de uso e a intensidade da carga, perceberá qual a solução que lhe será mais conveniente.

Os geradores a gasóleo são mais potentes e mais eficientes no consumo, o que lhes concede maior durabilidade e uma manutenção mais económica.

Porém, o recurso a outros combustíveis, como o gás natural ou o biogás, traz outras vantagens, como níveis inferiores de emissões e a possibilidade de outros modos de produção, como a cogeração, através do seu reaproveitamento em forma de calor ou vapor de água.

“Ao antever o tempo de uso e a intensidade da carga, perceberá qual a solução que lhe será mais conveniente.”

AS CONDIÇÕES DO TERRENO E OS EXTRAS A INCLUIR

Condições como a altitude, a temperatura ambiente ou a proximidade ao mar, requerem cuidados suplementares. A altitude faz com que, tanto o motor, como o alternador, percam potência e, por isso, é um fator a ter em conta, aquando da definição de ambos os componentes. Também a temperatura pode determinar perdas de potência destes equipamentos, sendo que a temperatura ideal para os motores ronda os 25 °C e, para os alternadores, os 40 °C. Já os ambientes corrosivos, onde há muita humidade e/ou poeiras e areias, podem causar graves danos aos componentes do grupo eletrogéneo, levando ao seu desgaste precoce e consequente avaria.

Para dar resposta a estas condições e, também, às necessidades energéticas do seu projeto, é comum recorrer à inclusão de componentes extra como resistências de pré-aquecimento (para auxiliar o arranque do motor, face a temperaturas extremas), o quadro de transferência de carga (para garantir o arranque dos geradores de emergência), o *kit* de fichas (para facilitar a ligação direta de equipamentos ao grupo eletrogéneo) ou tratamento anticorrosão para equipamentos e canópias.

Além disso, de acordo com as características e normas locais, deve eleger entre uma versão insonorizada ou aberta de um gerador, para conseguir garantir o respeito por regras relativas ao ruído e às vibrações que possam estar em vigor. ■