

1) Síntese de Justificativa de Padronização de Motor WEG

A utilização de motores WEG devidamente especificados e com melhores características resulta em um maior rendimento energético, o que gera economia de energia elétrica e, conseqüentemente, menores valores a serem pagos na fatura de energia. Esses motores atendem a todos os parâmetros de qualidade, confiabilidade, eficiência e garantia durante seu longo tempo de utilização.

Os motores WEG são desenvolvidos com tecnologia avançada e superam as exigências de rendimento especificadas nas normas, além de obedecerem às diretrizes da Lei de Eficiência Energética. Eles possuem um rendimento elétrico excelente, chegando a 96,8% a plena carga. Uma maior eficiência energética resulta em maior aproveitamento energético e menor custo na conta de energia, que é o maior gasto operacional do SAAE.

Além disso, os motores WEG contam com suporte técnico direto do fabricante e assistência técnica autorizada localizada a uma distância máxima de 15 km. Possuem também proteção de grau IPW66, vedação de mancais com o-ring, v'ring e calota metálica, fator de serviço aumentado, classe de isolamento F com elevação classe B, proporcionando alto desempenho e qualidade.

A padronização dos motores WEG traz vantagens, como peças sobressalentes comuns para equipamentos iguais, facilitando a manutenção e reduzindo o tempo de paralisação de produção. Além disso, garante uniformidade de qualidade na reposição de peças e facilita o treinamento dos técnicos de manutenção. A diversificação de motores e peças sobressalentes acarreta em maior custo de armazenamento e a falta de algum componente pode causar paradas de produção com alto custo de manutenção.

Em relação ao mercado, a WEG possui uma rede extensa de representantes comerciais, possibilitando a concorrência através de licitação. Dessa forma, várias empresas podem participar e fornecer motores WEG.

Resumindo, a não padronização dos motores WEG pode resultar em problemas como um maior número de componentes de reposição, incompatibilidade entre equipamentos, menor rendimento energético e necessidade de adaptação na infraestrutura de montagem, implicando em altos custos para a administração.

2) Descrição sucinta do padrão

Categoria: N – motores elétricos com conjugado de rotor bloqueado normal.

Regime: S1 - Regime Contínuo (funcionamento a carga constante de duração suficiente para que se alcance o equilíbrio térmico) ex : transportador contínuo, bomba.

Temperatura e altitude: normais 40°C e 1000m

Classe Isolamento: F = temperatura do ponto mais quente = 155 ° C; Podem ter proteções por termostato

Grau de Proteção: IP 55

Fator de Serviço: 1.25

Nível de Ruído: de acordo com a NBR 7565

Vibração: seguir a NBR 11390.

Tensão de Alimentação: 220/440 V

Formas Construtivas:

B3E = Carcaça Com pés, Ponta de Eixo à esquerda, Fixação Base ou trilhos.

B3D = Carcaça Com pés, Ponta de Eixo à direita, Fixação Base ou trilhos.

V1 = Carcaça Sem pés, Ponta de Eixo para baixo, Fixação Flange F.

O motor elétrico deverá possuir:

- Carcaça, caixa de ligação e tampas em ferro fundido FC 200;
- Caixa de ligação com furos roscados NPT;
- Enrolamentos do estator em fio de cobre esmaltado classe isolamento H;
- Ventilador antifascente;
- Proteção contra sobreelevação de temperatura (termostato);
- Terminal de aterramento interior da caixa de ligação e carcaça;
- Grau de proteção máximo.

Carlos Alberto Moreira
Diretor de Manutenção Elétrica/Mecânica
SAZUL S.A. - 011-3689