

Solução WEG para Torre de Resfriamento

Economia com alta eficiência



Torre de Resfriamento

A Torre de Resfriamento é um equipamento para resfriamento da água usada em processos diversos, seja para sistemas de ar condicionado ou processos industriais.

A variação das condições que cercam sua operação permite uma automação do sistema, bastante acessível a qualquer aplicação, com grande redução dos custos operacionais.

Solução WEG

A solução WEG consiste na aplicação do motor de alta eficiência W22 Premium e do Inversor de Frequência CFW701 HVAC, que propicia uma redução de até 80% no consumo de energia elétrica e uma economia média de 427 mil litros de água por ano.

Com a implantação da solução WEG, o sistema torna-se automatizado, variando a velocidade dos ventiladores da torre de acordo com a necessidade do processo e da temperatura ambiente. Uma produção variável, ou a operação no inverno ou no verão, exigem capacidades distintas de resfriamento que são automaticamente ajustadas pelo uso da solução WEG. Estas variações são reconhecidas pelo sensor de temperatura, interligado ao drive, que realiza o controle da velocidade do motor através de um exclusivo software WEG proporcionando uma substancial economia de energia. Assim, o motor elétrico utiliza somente a energia necessária para o trabalho solicitado, sem desperdícios. Além disso, o controle da variação de velocidade diminui a evaporação da água. Com a instalação desta solução, a economia média de água de uma torre, com motor do ventilador de 10 cv, é de 1170 litros de água por dia, o que equivale a 58 garrações de 20 litros de água por dia, ou 427 mil litros por ano.

Solução Torre de Resfriamento

Benefícios reais para cada aplicação



Redução no consumo de energia de até 80%



Economia média de 427 mil litros de água por ano*



Automatização do sistema

Drive com função economia de energia que reduz o consumo do motor e melhora seu rendimento



Manutenção reduzida



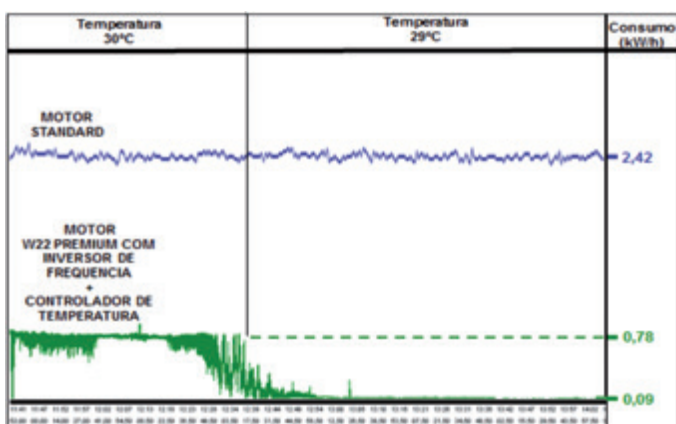
Variação da velocidade dos ventiladores de acordo com a necessidade do processo

Retorno garantido sobre o capital investido

Financiamento:
FINAME **BNDES**

**Este resultado é baseado no consumo de água de uma das duas Torres de Resfriamento analisadas durante o período de dois anos, com motor para ventilação de 10 cv. Estudo validado pelo fabricante da torre de resfriamento.*

Medição do consumo de energia elétrica



Medições realizadas para comparação do consumo de energia entre os motores Standard (rendimento padrão) e W22 Premium (alta eficiência) com Inversor de Frequência CFW701 HVAC.

Economia comprovada

Potência	Economia de energia (kWh /ano)	Pay Back em anos R\$ 0,20	Pay Back em anos R\$ 0,25	Pay Back em anos R\$ 0,30
15	27.935	2,2	1,7	1,4
20	37.417	2,2	1,7	1,4
25	45.742	2,2	1,7	1,4
50	90.195	1,7	1,4	1,1
60	108.871	2,0	1,6	1,3
75	133.065	1,8	1,4	1,2
100	180.481	1,7	1,3	1,1
150	263.298	1,8	1,4	1,2

Tempo de operação - 20h/dia e 300 dias/ano.



Grupo WEG - Unidade Motores

Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Telefone: (47) 3276-4000

motores@weg.net

www.weg.net/torrederesfriamento

www.youtube.com/wegvideos

@weg_wr



Cod: 50048897 | Rev: 02 | Data (m/aj): 05/2017

Sujeito a alterações sem aviso prévio.

As informações contidas são valores de referência.