



Torre de Resfriamento



Site informativo sobre Torres de Resfriamento: www.torreresfriamento.com.br

Cuidados na Aquisição de Bicos Aspersores (spray)



Bicos Aspersores, também conhecidos como bicos *spray*, bicos pulverizadores ou aspergidores, quando utilizados em torre de resfriamento, são responsáveis por pulverizar, ou "espalhar" a água quente sobre o enchimento da torre, aumentando a área de contato da água com o enchimento e o ar. Sem eles a água cairia de forma concentrada e não permitiria a formação das gotículas necessárias para molhar o enchimento.

Bicos pulverizadores podem parecer todos iguais, já que muitos modelos hoje são padronizados, mas possuem características bem diferentes na prática, e isso é muito importante para o bom desempenho da Torre de Resfriamento.

Os bicos aspersores para torres de resfriamento podem conter várias composições em sua fabricação, desde os convencionais até aqueles com formulação própria, com componentes especiais para diminuir a incrustação de resíduos e melhorarem a distribuição de água.

Dependendo da qualidade da água e da sua concentração de sólidos suspensos, os bicos podem entupir rapidamente. Normalmente os bicos aspersores são selecionados de acordo com a aplicação e as características da água, mas o entupimento é inevitável com o tempo.

Atualmente o mercado dispõe de bicos fabricados com aditivo que reduzem a incrustação. Esse aditivo é conhecido pela referência TPAQ6412, o mesmo utilizado

pelo enchimento grade e outros produtos em PP (polipropileno), também utilizados em torres de resfriamento.

Mas, cuidado, pois alguns fabricantes informam que usam esse aditivo em seus componentes, mas isso não ocorre de fato.

Exija sempre o certificado de qualidade do produto com essa inclusão, por escrito.



A qualidade do material utilizado em sua fabricação também é muito importante. Como acontece também em outros segmentos, em busca de redução de custos de produção, muitos fabricantes utilizam material reciclado de baixa qualidade, que provocam mais incrustação de sujeira, menor durabilidade, ressecamento e outros problemas.

Além destes problemas mencionados, muitos bicos são produzidos com moldes muito antigos ou de baixa qualidade, o que prejudica a instalação pela falta de precisão no sistema de rosca ou encaixe.

A cópia mal feita de bicos por empresas de injeção que não são especializadas em torres de resfriamento tem causado inúmeros problemas em equipamentos, principalmente com a perda de eficiência.

Estes fabricantes ainda copiam as curvas de trabalhos de bicos de outros fabricantes sérios, mas que na verdade em nada se assemelham às características do produto de menor qualidade.

O funcionamento de um bico se baseia em características representadas em sua curva de operação, que apresenta a abertura ideal do leque ou do cone de água nas condições de pressão e vazão adotadas.

Os bicos devem cobrir toda a área do enchimento da torre de resfriamento, sem deixar partes secas que não participarão da troca térmica (todo o enchimento deve estar molhado).



Exija sempre o certificado de garantia do bico fornecido, contendo o número do lote de fabricação, validade, características do material utilizado em sua fabricação, utilização de aditivo de redução de incrustação e a compatibilidade com o equipamento onde será aplicado.

Bicos aspersores de má qualidade reduzem o desempenho da torre de forma bastante significativa, e apresentam baixa durabilidade.



Especializada em Torres de Resfriamento

Visite: www.termoparts.com.br

Imagens cedidas em cortesia pela Termoparts.

Material protegido por direitos autorais. Proibido a reprodução.