



Torre de Resfriamento



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

Cuidados na Aquisição de Eliminador de Gotas

O eliminador de gotas utilizado em torre de resfriamento e outros equipamentos, também conhecido como retentor de gotas ou retentor de gotículas, tem como função reduzir significativamente o arraste de água pelo fluxo de ar, com uma eficiência que normalmente ultrapassa os 99% quando corretamente selecionado e dimensionado. Mas, a falta de cuidados em seu projeto ou na sua fabricação têm sido motivos de muitas reclamações.

Abaixo, relacionamos alguns destes problemas.

Fragilidade Dos Encaixes

Com a intenção cada vez mais comum de economizar matéria prima, muitos componentes são enfraquecidos e têm sua estrutura, resistência e durabilidade seriamente comprometidas.

Um desses problemas pode ser visto na foto abaixo, onde o componente da direita apresenta um sistema de encaixes muito mais frágil do que o componente comparado logo à esquerda. Com este enfraquecimento, os encaixes se rompem facilmente numa simples operação de limpeza.

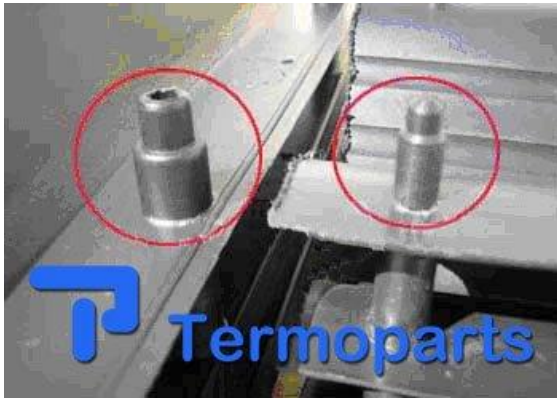
Muitas vezes se argumenta que isso é proposital, para que esses conjuntos de eliminadores possam ser facilmente desmontados para limpeza, o que não é verdade, pois por conta dessa fragilidade, os pinos acabam se quebrando numa tentativa de desmontagem, ou pior, durante o próprio uso.

Para a limpeza, não é necessária a desmontagem dos painéis.

Nos dois produtos comparados foto abaixo, podemos destacar como pino da esquerda é mais robusto, e seu encaixe é feito com a introdução no furo da própria placa, tendo toda a área da placa como reforço, enquanto o modelo da direita, além de mais frágil, utiliza-se de um ressalto na placa que se rompe facilmente até na montagem do componente.

O encaixe deve ser firme, e não se soltar com facilidade.

Em tamanhos naturais é possível perceber a diferença de construção nos dois casos.



Matéria-Prima de baixa qualidade

Repetindo o que já se sabe sobre outros componentes para torre de resfriamento, depois que o mercado conheceu o material reciclado, os critérios de qualidade para fabricação destes produtos caíram muito. O PP utilizado como matéria-prima passou a receber diversos outros componentes que acabaram por alterar significativamente a qualidade final do material. Eles se tornam mais suscetíveis aos ataques dos componentes químicos presentes na água e à temperatura de exposição, tornando-se quebradiço em curto espaço de tempo.

A foto abaixo mostra uma peça de eliminador de gotas completamente danificada pelos agentes químicos e pelo tempo de uso. Normalmente a garantia oferecida é longa, mas o fornecedor se nega a substituir o material quando se ele se deteriora rapidamente com a argumentação de que o tratamento químico não foi bem feito, e que isso provocou os danos reclamados, e informa, então, que nesse caso a garantia então não se aplica. Isso é algo lamentável, mas acontece com bastante frequência.



Baixa Eficiência

A maior parte das ferramentas utilizadas para a fabricação de eliminadores de gotas foram desenvolvidas há mais de 30 anos, e os perfis das lâminas já foram superados ao longo do tempo por outros mais eficientes e funcionais.

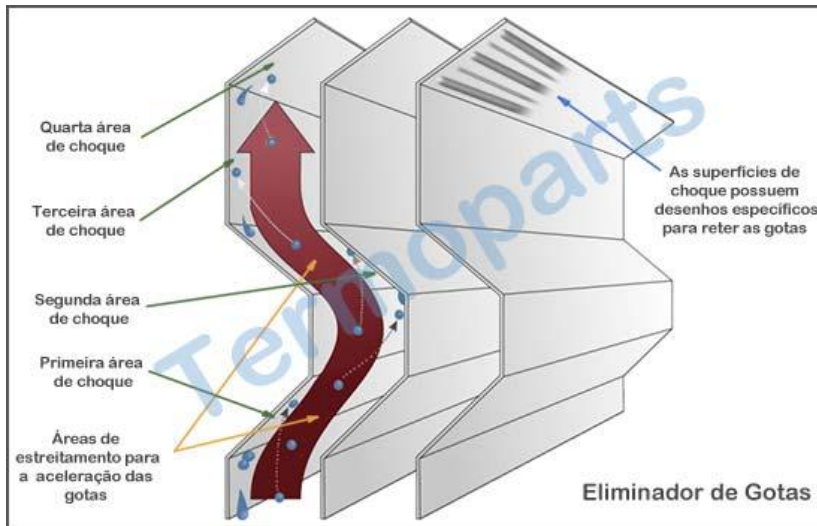
Costuma-se informar uma eficiência muito alta para qualquer tipo de perfil, mas a verdade é que a eficiência é muito menor nos perfis mais antigos.

Abaixo alguns modelos de eliminadores de gotas. Exija sempre, por escrito, a eficiência de retenção de gotas do componente. E cuidado, muitos fabricantes copiam alguns produtos com objetivos de redução de custos e prejudicam o funcionamento do componente, e pior, também copiam as especificações de fabricantes sérios, mas, na verdade, a diferença de eficiência nos dois casos é muito grande.



Falta de *know-how* e aperfeiçoamento do produto

O eliminador de gotas não é um componente simples que pode ser copiado por uma empresa de injeção sem especialização em torres de resfriamento. Seu funcionamento é complexo, pois trabalha com estreitamentos e ângulos internos que se utilizam de uma superfície de formatos específicos para criar o efeito desejado. Não é o formato "onda" que retém as gotas, mas o comportamento que esses canais aplicam às gotas que consegue promover a sua retenção.



Adquira eliminadores de gotas de empresas que trabalham com o desenvolvimento do produto e são especialistas na sua aplicação. Apesar do aperfeiçoamento técnico ocorrido nos últimos anos, que aumentou o poder de retenção de gotas e reduziu muito a perda de carga (obstáculo à passagem do fluxo de ar), alguns modelos oferecidos pelo mercado datam da década de 60 ou 70, e não incorporam melhorias técnicas.



Visite: www.termoparts.com.br

Material cedido em cortesia pela Termoparts.

Material protegido por direitos autorais. Proibido a reprodução.