



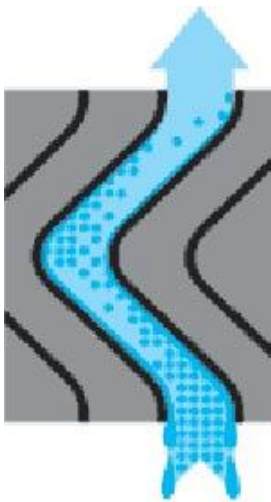
Torre de Resfriamento



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

Eliminadores de Gotas (retentores de gotículas)

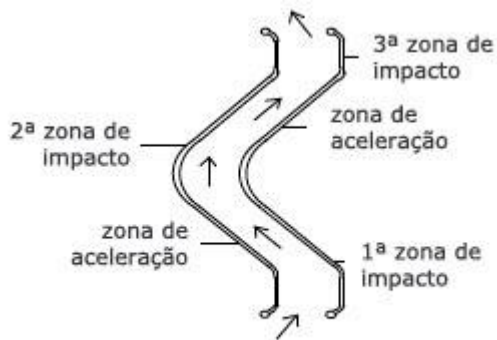
Eliminador de Gotas (ou retentor de gotículas, como também é conhecido) é utilizado em diversos equipamentos, e é formado por conjuntos de lâminas que têm como objetivo principal reter líquidos que são arrastados por um fluxo de ar, além de outras funções secundárias.



Nas Torres de Resfriamento o Eliminador de Gotas exerce um papel muito importante, pois reduz sensivelmente a perda de água pelo arraste de ar causado pelo ventilador. Além disso, o arraste de água também pode diminuir a vida útil do conjunto mecânico, danificando redutor, polias, mancais, ventilador e demais componentes da torre, tanto pelo contato com a água (corrosão e erosão), como pelos componentes químicos contidos nela, seja pela sua própria natureza ou adicionados no tratamento químico.

Os eliminadores de gotas podem ser fabricados em metal, PVC, PP (polipropileno) ou outros materiais, e possuem formatos e características diversas, dependendo de cada fabricante, mas, normalmente, são muito parecidos, formado por lâminas em formato de onda (conhecido como Onda Belga), trapezoidal ou outros perfis, ou por filmes termoformados colados, na configuração de colmeia.

O funcionamento do Eliminador de Gotas baseia-se no aglutinamento de pequenas partículas do líquido em sua superfície, que vão se juntando, ganham peso e caem de volta no interior da torre.

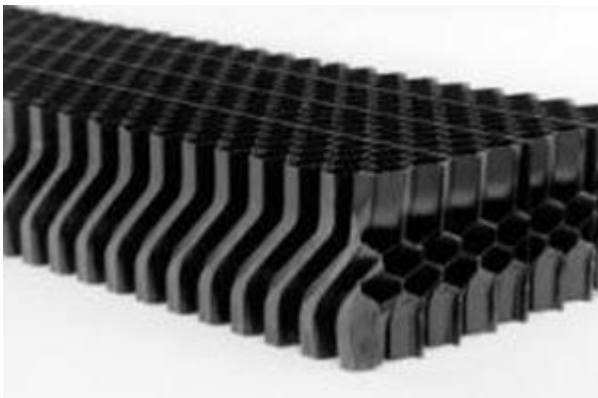


Exemplo de atuação de um Eliminador de Gotas

Em média, a eficiência na retenção de gotas é da ordem de 99,95% da vazão de água, dependendo do modelo e da forma como foi aplicado, considerando-se uma velocidade média do ar de 3 m/s e distribuição por gravidade.

Em algumas aplicações mais críticas, como em torres com soluções ácidas, muitas vezes utilizam-se duas ou mais camadas de lâminas, aumentando ainda mais a eficiência. É importante salientar que, como qualquer dispositivo colocado no percurso do ar, o eliminador de gotas também pode provocar perda de carga, apresentando-se como um obstáculo ao fluxo de ar. Por isso, é fundamental que o componente seja produzido com a melhor tecnologia aerodinâmica, e seja mantido sempre em boas condições, através de uma manutenção periódica e cuidadosa.

Alguns modelos de eliminadores de gotas disponíveis no mercado:



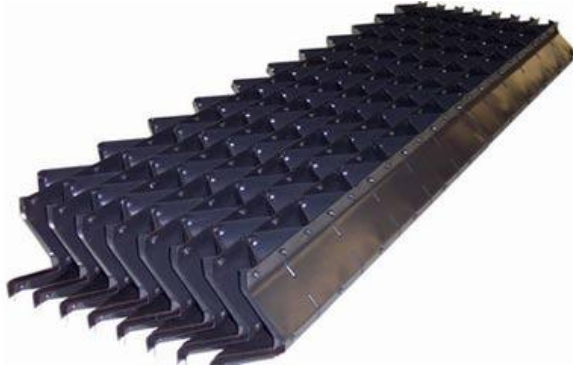
Bloco de eliminador celular (colméia)



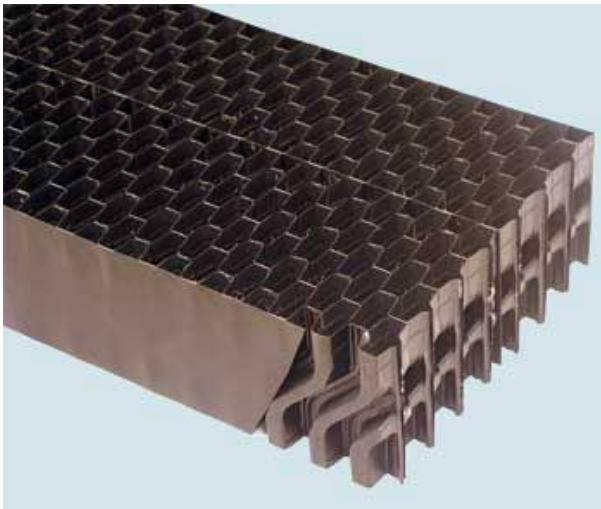
Conjunto de eliminador de gotas de lâminas de PVC



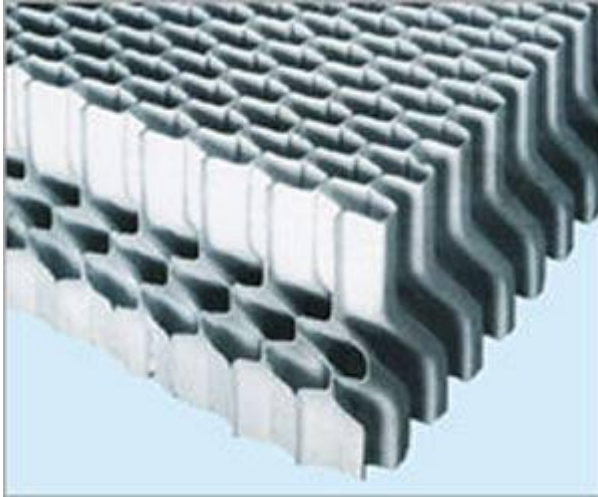
Bloco de eliminador de gotas montado



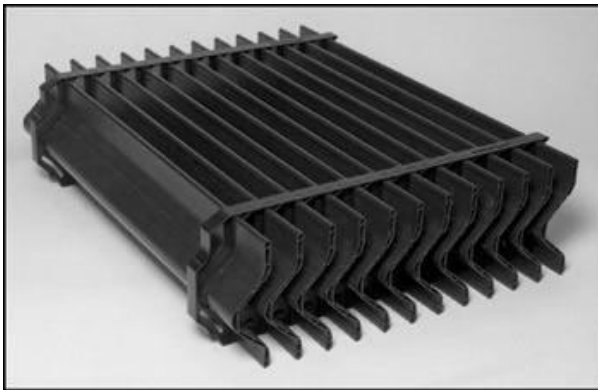
Eliminador de gotas formado por lâminas em PP



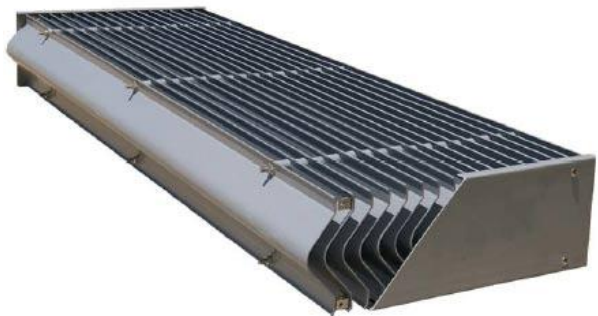
Outro modelo de eliminador de gotas por células



Corte de um bloco de eliminador de gotas



Conjunto de lâminas



Outro bloco de eliminador de gotas montado em suporte de sustentação



Especializada em Torres de Resfriamento

Visite: www.termoparts.com.br

Imagens cedidas em cortesia pela Termoparts.

Material protegido por direitos autorais. Proibido a reprodução.