



Thais Palomares  
Marketing

Phone: +55 11 4613-8716

Fax: +55 11 4777-1456

E-Mail: [thais.palomares@br.ebmpapst.com](mailto:thais.palomares@br.ebmpapst.com)

Internet: [www.ebmpapst.com.br](http://www.ebmpapst.com.br)

## ebm-papst indica escolha do ventilador correto para cada equipamento

**A filial brasileira da multinacional ebm-papst explica o processo de identificação e as características dos diferentes tipos de ventiladores usados no setor de refrigeração e ventilação**

**São Paulo, novembro de 2011** - Muitas empresas têm dificuldades para escolher o ventilador que irá compor seu equipamento. Pensando nisso, a ebm-papst, líder em soluções no setor de refrigeração e ventilação, realiza uma série de testes para identificar o melhor modelo para cada tipo de aplicação. Para saber exatamente o tipo de ventilador mais eficaz para seu equipamento, na fase do projeto, é utilizada uma ferramenta chamada CFC (computational fluid dynamics) que, por meio de um fluido dinâmico assistido por computador, consegue verificar como o ventilador reagirá naquele ambiente.

"Fazemos isso na fase do projeto. Criamos uma simulação para poder ajustar energia, vazão e pressão. Depois criamos um protótipo a partir dos resultados, testamos e ajustamos, se necessário, até chegarmos ao ideal e produzirmos em escala", afirma Rafael Lopes, coordenador técnico da ebm-papst Brasil.

### **Tipos de ventiladores**

Com centenas de produtos em seu catálogo, a marca é conhecida por levar as soluções mais eficientes e sustentáveis para o mercado em que atua. Os ventiladores fazem parte de muitos equipamentos, tais como câmaras frigoríficas, balcões frigoríficos e gôndolas em supermercados, nos sistemas de Telecom, em chopeiras, coifas de cozinha e em locais que precisam ficar livres de contaminação.

Na hora de instalar o equipamento certo de refrigeração, porém, podem surgir dúvidas sobre qual ventilador atende melhor as necessidades do estabelecimento. Em alguns casos, é preciso maior pressão no motor e, em outros, não. Muitas vezes a exigência tem foco no grau de ruído, em outras, o nível de vazão. E para ajudar na escolha do modelo mais adequado para cada situação, segue abaixo alguns pontos básicos que podem ajudar na compreensão sobre o funcionamento dos ventiladores:

### **Pás e Ventos - Axial**

Os ventiladores axiais são amplamente utilizados em sistemas de baixa "perda de carga" onde se busca a combinação de alta vazão e baixos níveis de ruído e consumo. Estes ventiladores são denominados axiais, pois o fluxo de ar acompanha o sentido do eixo do ventilador.



Fabricado com até nove pás, pode ser metálico, plástico ou híbrido. Esse último, mais conhecido como HyBlade (*hybrid blade* - hélice híbrida), pode ser encontrados nas versões AC ou EC, por meio da qual se consegue uma economia de até 70% de energia. Embora os mais usados ainda sejam os ACs, de corrente alternada, que tem um custo mais baixo e ótima qualidade, vem crescendo a aplicação dos ECs, eletronicamente comutados, que são produtos inteligentes com ventilação controlada, alta durabilidade e que não requerem manutenção.

### **Centrífugo**

Quando é necessária uma pressão maior, forças centrífugas são usadas em adição à aerodinâmica da lâmina. Já que todos os ventiladores são um sistema de rotação, o ar está sempre exposto às forças centrífugas, até mesmo em um ventilador axial. Nesse caso desenvolvem um forte componente centrífugo, enquanto porções maiores do fluxo são aerodinamicamente bloqueadas devido à recirculação de ar.

Os ventiladores centrífugos contribuem de forma significativa para o aumento da pressão como um todo e, em alguns casos, são o mecanismo dominante no sistema. Geralmente, são mais usados em casos em que é necessária maior pressão e menor fluxo de ar para dimensões e velocidades externas semelhantes.

### **Diagonal**

O diagonal, por sua vez, "é uma espécie de mistura entre o axial e o radial. Ele é normalmente pequeno, com um pouco menos de vazão e uma perda de carga maior", explica Rafael Lopes, coordenador técnico da ebm-papst Brasil. O ventilador radial tem pás curvadas para trás e não precisa de carenagem tipo siroco (caracol) para que tenha grande eficiência. Os diagonais também podem ser fabricados em AC ou EC, dependendo da preferência do cliente.



ebmpapst





**ebmpapst**

### **Sobre a ebm-papst Brasil**

A ebm-papst é uma multinacional alemã líder mundial do segmento de motores ventiladores, com 48 anos de atuação. No País, a filial da empresa se instalou em 1998 e hoje está localizada em uma moderna sede na cidade de Cotia (SP). A ebm-papst Brasil desenvolve negócios com companhias nos segmentos de refrigeração comercial, industrial (grandes frigoríficos), supermercados, Telecom e ventilação, revendas e distribuidores, no Brasil e em toda a América Latina.