



## Press Release

Requisitos elevados para ar condicionado

### Ventiladores EC em alto mar

Quando o Royal Caribbean International adquiriu o "Quântico dos mares", um dos seus mais rigorosos requisitos foi: 20% menos consumo de energia do que os navios antecessores. Instalar ventiladores EC da ebmpapst foi suficiente para atingir esta meta ambiciosa de economia de energia para o sistema de ar condicionado. Os ventiladores também são extremamente silenciosos, atendendo a necessidade de conforto acústico dos passageiros.

#### Ar condicionado perfeito em cada zona climática

O luxuoso Liner pertencente ao Royal Caribbean International tem 350 metros de comprimento e 41 metros de largura. Pode acomodar 4.180 passageiros que procuram uma experiência exclusiva de férias. Eles esperam que o ar em todos os espaços interiores esteja na temperatura certa, não importa qual zona climática o navio está. Cada cabine tem seu próprio ar condicionado, com o qual os passageiros podem definir a temperatura desejada. Muitos dos quartos do navio estão no interior ou têm janelas que não podem ser abertas. E a troca de ar na maior parte do navio ocorre somente através do sistema de ventilação.

#### Quase 3.000 ventiladores instalados

Espaço limitado é um grande desafio para o ar condicionado a bordo, e o equipamento de ventilação tem que ocupar o menor espaço possível – uma das razões pela qual os potentes ventiladores centrífugos eletrônicos com pás curvadas para frente da ebmpapst estão instalados nos equipamentos de ar condicionado das cabines. E a série de ventiladores centrífugos EC com pás curvadas para trás estão instalados nas áreas externas. Tudo isto dito, 2.956 ventiladores garantem um clima agradável a bordo.

#### PFC ativo reduzem harmônicos

Quando vários ventiladores EC estão conectados em paralelo a um único gerador e uma única rede de alimentação, os chamados harmônicos podem surgir: ventiladores EC recebem corrente de entrada pulsada, portanto quando conectados a uma fonte AC senoidal, resultam em deslocamento de fase ao invés de correntes de entrada senoidais. Para combater isso, a ebmpapst adicionou um filtro harmônico ativo à eletrônica do ventilador: PFC ativo (correção do fator de potência). Com PFC ativo instalado, um fator de potência de aproximadamente um é alcançado, ou seja, sem deslocamento de fase,

Rosiene Soares  
Assistente de Marketing  
Tel.: +55 11 4613-8707  
Fax: +55 11 4613-8700  
rosiene.soares@br.ebmpapst.com

22 Setembro 2016 - Página 1 de 3

Contato de Imprensa  
ebm-papst Brasil

Tel.: +55 11 4613-8707  
marketing@br.ebmpapst.com  
www.ebmpapst.com.br  
facebook.com/ebmpapstBrasil  
twitter.com/ebmpapstBrasil  
linkedin.com/ebmpapstBrasil



## Press Release

Requisitos elevados para ar condicionado

### Ventiladores EC em alto mar

satisfazendo os requisitos da norma EN 61000-3-2, sem a necessidade de medidas adicionais. A tecnologia de PFC ativo permite um gerador menor, uma vez que uma carga de pico mínima pode ser considerada. Isso economiza dinheiro, peso e espaço.



Fig. 1: Piscina, cabana, Royal Esplanade ou spa – Ventiladores EC asseguram um clima agradável em alto mar.

Fonte: Royal Caribbean International



Fig. 2: Na construção naval, cada centímetro cúbico conta. Os ventiladores EC RadiPac, as hélices de alta performance são diretamente conectadas ao motor de rotor externo, tornando o sistema extremamente compacto.

Fonte: ebm-papst

Rosiene Soares  
Assistente de Marketing  
Tel.: +55 11 4613-8707  
Fax: +55 11 4613-8700  
rosiene.soares@br.ebmpapst.com

22 Setembro 2016 - Página 2 de 3

Contato de Imprensa  
ebm-papst Brasil

Tel.: +55 11 4613-8707  
marketing@br.ebmpapst.com  
www.ebmpapst.com.br  
facebook.com/ebmpapstBrasil  
twitter.com/ebmpapstBrasil  
linkedin.com/ebmpapstBrasil



## Press Release

Requisitos elevados para ar condicionado

### Ventiladores EC em alto mar

#### Sobre o Grupo ebm-papst

O grupo ebm-papst é líder mundial na fabricação de motores e ventiladores. Desde sua fundação, a empresa, sempre focada em tecnologia, estabeleceu continuamente novos padrões de eficiência energética para o mercado global de ventiladores e movimentação inteligente e silenciosa do ar.

A ebm-papst emprega atualmente cerca de 12.500 pessoas ao redor do mundo, em 18 plantas de produção (incluindo Alemanha, China e EUA) e 57 escritórios de vendas. Os motores e ventiladores da ebm-papst podem ser encontrados em diversos mercados e aplicações.

<http://www.ebmpapst.com/en/>

#### Sobre a ebm-papst Brasil

A ebm-papst é uma multinacional alemã, líder no segmento de motores ventiladores, com 52 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 desenvolve negócios com companhias nos segmentos de Refrigeração Comercial, Industrial (grandes frigoríficos), Supermercados, Telecom, Ventilação e Ar condicionado, Revendas e Distribuidores no Brasil.

<http://www.ebmpapst.com.br>

Rosiene Soares  
Assistente de Marketing  
Tel.: +55 11 4613-8707  
Fax: +55 11 4613-8700  
[rosiene.soares@br.ebmpapst.com](mailto:rosiene.soares@br.ebmpapst.com)

22 Setembro 2016 - Página 3 de 3

Contato de Imprensa  
ebm-papst Brasil

Tel.: +55 11 4613-8707  
[marketing@br.ebmpapst.com](mailto:marketing@br.ebmpapst.com)  
[www.ebmpapst.com.br](http://www.ebmpapst.com.br)  
[facebook.com/ebmpapstBrasil](https://facebook.com/ebmpapstBrasil)  
[twitter.com/ebmpapstBrasil](https://twitter.com/ebmpapstBrasil)  
[linkedin.com/ebmpapstBrasil](https://linkedin.com/ebmpapstBrasil)