

Assunto: Como evitar retorno de líquido ao compressor.

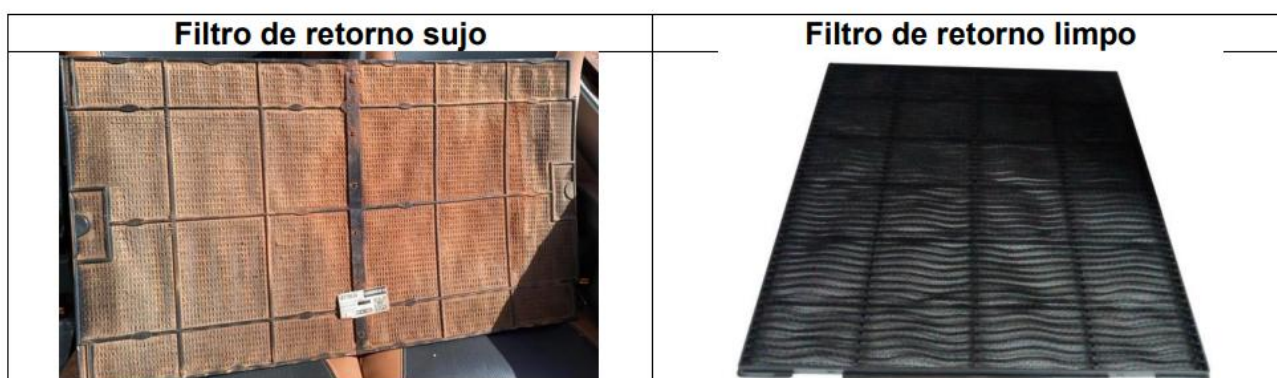
Para: Clientes e Rede de Serviço Autorizado Spheros.

Descrição: O documento a seguir, orientará o cliente / autorizado, sobre a importância da limpeza periódica dos filtros e serpentinas do evaporador.



Você sabia que o ar que o passageiro do ônibus respira passa constantemente pelo sistema de ar condicionado? E que filtros de retorno de ar e serpentinas de evaporador limpas, garantem uma maior qualidade e conforto para o passageiro, evitando assim o elevado nível de poeira circulando no ar, o mau cheiro, bem como paradas desnecessárias do veículo. Quando o ar não consegue passar com eficiência pelas serpentinas, além de diminuir a capacidade de refrigeração, impede que ocorra a saturação do fluido refrigerante, e o mesmo retorna ao compressor em estado **líquido**, causando o **calço hidráulico** e consequente **quebra** de compressor.

OBS: Não é concedida garantia de compressores em sistemas de ar condicionado que apresente filtros sujos, obstrução da serpentina e / ou aletas do evaporador impregnadas de sujeira.

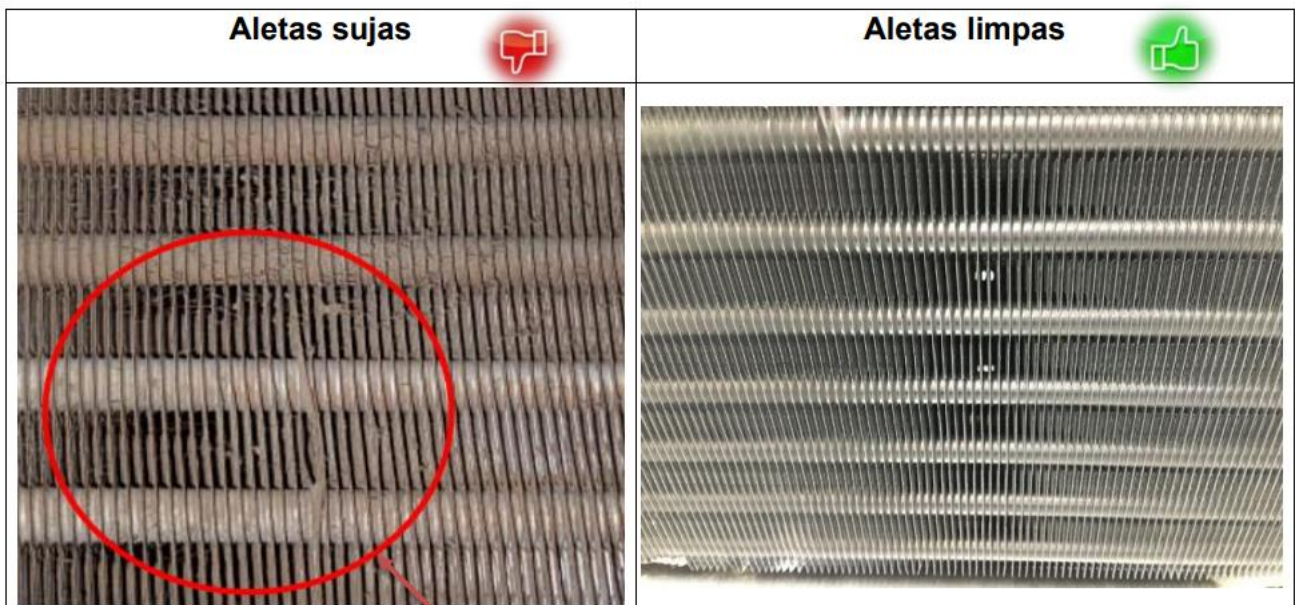


Atenção! A limpeza do sistema (filtro de retorno de ar, serpentinas do evaporador e ventiladores do evaporador) são parte da manutenção preventiva executadas pelo cliente proprietário do equipamento.

Além da limpeza do filtro é fundamental a limpeza das serpentinas e aletas, conforme os exemplos a seguir:

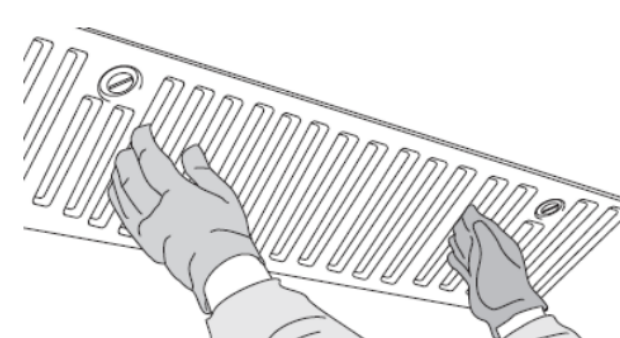
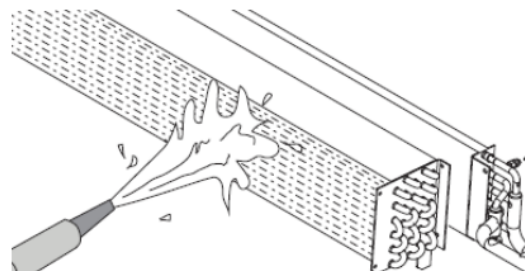



***Note que o ar não consegue passar pelas aletas**



Note que o ar até consegue passar pelas aletas, porém, como as mesmas encontram-se contaminadas, a eficiência de condutividade térmica está comprometida, pois a sujeira atua como isolante, impedindo a troca de calor.

1) Recomendações de manutenção preventiva

Semanal	Semestral / ou sempre quando suja
Limpar ou trocar o filtro de ar de retorno. 	Limpar a serpentina do evaporador.   Utilizar somente água e sabão neutro não agressivo ao cobre e ao alumínio.



Em casos de maior demanda por ambientes mais agressivos, a frequência de realização de manutenção preventiva deve ser maior.

Filtros de retorno de ar e serpentinas de evaporador limpos contribuem para a boa qualidade do ar e garantem uma maior fluidez na passagem do ar do salão pelos tubos e aletas da serpentina. Ao manter em dia a limpeza, além de garantir plena capacidade de refrigeração e evitar danos ao compressor, o proprietário do veículo ainda estará economizando combustível, contribuindo para preservação do meio ambiente e cuidando da saúde dos seus passageiros. Com isso, a Spheros recomenda que seja sempre seguido a manutenção preventiva conforme manual do produto.

Elaborado	Gestor	Data	Página	REV
Larissa Reis	Cristiano Brognoli	28/05/2026	3 de 3	02