



Dezembro 2019

1 OBJETIVO DESTA ORIENTAÇÃO TÉCNICA

O objetivo desta nota é informar os instaladores europeus de refrigeração, ar condicionado e bombas de calor sobre as próximas etapas relacionadas com atividades de manutenção e assistência técnica e colocação no mercado de equipamentos das proibições que entram em vigor em 1 de janeiro de 2020, no âmbito do Regulamento dos F-Gases¹.

Parte das proibições sobre determinados produtos (colocação no mercado) e intervenções de manutenção e assistência técnica terão implicações importantes para o Setor, e é essencial que os técnicos de manutenção e assistência técnica entendam o que essas mudanças significam para a sua atividade.

2 PROIBIÇÕES SOBRE A COLOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NO MERCADO

O Anexo III do Regulamento 517/2014 dos F-Gases estabelece um cronograma para vários setores e diferentes utilizações de fluidos, nos quais a venda desses sistemas/ aplicações se torna ilegal a partir de determinadas datas. Com o intuito de clarificar, esta nota apenas se debruça sobre as proibições que entram em vigor em 1 de janeiro de 2020:

Equipamento ou aplicação ²	Qual o significado disto?
Frigoríficos e congeladores de uso comercial (equipamentos hermeticamente fechados) que contenham fluidos HFC com PAG (GWP) igual ou superior a 2500.	Congeladores e frigoríficos independentes para utilização comercial: lojas, supermercados, qualquer utilização em retalhistas, etc., só podem ser vendidos onde fazendo uso de um fluido frigorigéneo com um PAG (GWP) <2500. Não se aplica a sistemas multisplit ou monosplit com unidade condensadora exterior.
Equipamento frigorífico estacionário que contém, ou cujo funcionamento depende, de fluidos HFC com PAG (GWP) igual ou superior a 2500, exceto aplicações projetadas para arrefecer produtos abaixo de -50°C	Qualquer novo sistema de refrigeração (incluindo o tipo split) só pode ser vendido ou instalado quando ele usa um refrigerante com um pag GWP <2500. Aplicações de temperatura de ultra-congelados, como criogenia para temperaturas inferiores a -50 °C, estão isentas desta proibição.
Sistemas móveis de ar condicionado cujo equipamento contenha fluidos HFC com um valor de PAG (GWP) igual ou superior a 150.	Equipamento portátil de ar condicionado projetado para poder ser movimentados pelo utilizador – normalmente unidades pequenas, com rodas – podem ser comercializadas apenas se utilizarem um fluido com valor de PAG (GWP) inferior a 150.

3 RESTRIÇÕES À MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

É proibida a partir de 1 de janeiro de 2020 a utilização de gases fluorados com efeito estufa virgens com PAG³ (GWP) igual ou superior a 2500 em manutenção ou assistência técnica a equipamentos frigoríficos com carga igual ou superior a 40 toneladas equivalentes de CO2.

¹ Regulamento 517/2014 Artigo 13 e Anexo III

² Produtos ou equipamentos colocados no mercado da UE a partir de 1 de Janeiro de 2020

³ PAG - Potencial de Aquecimento Global, baseado no Painel Intercontinental das Alterações Climáticas (IPCC)

Não existem restrições quanto à manutenção nem à utilização continuada destes sistemas, com exceção para a proibição de utilização de fluido frigorífero virgem após 1 de janeiro de 2020.

Verificam-se isenções desta proibição em manutenção a equipamentos militares e a equipamentos para instalações projetadas para o arrefecimento de produtos abaixo de -50 o C.

O quadro abaixo faz o resumo da dimensão mínima de carga de fluido correspondente a 40 toneladas equivalentes CO₂ para os fluidos mais comuns com PAG ≥ 2500 utilizados em refrigeração.

Fluido	PAG (GWP)	Dimensão da carga mínima
404A	3922	10.20 kg
422D	2729	14.66 kg
507	3985	10.04 kg

Aplica-se uma extensão na utilização de gases fluorados com efeito de estufa com PAG (GWP) igual ou superior a 2500 até 1 de janeiro de 2030:

- **Fluido frigorífero valorizado** usado em manutenção e assistência técnica a equipamentos frigoríficos existentes, desde que os fluidos tenham sido rotulados em conformidade com o Artigo 12.º, número 6⁴. Note que esta possibilidade é apenas para equipamentos frigoríficos existentes – **fluido valorizado não pode ser utilizado em novos equipamentos em instalações novas.**
- **Fluido frigorífero reciclado** usado em manutenção e assistência técnica a equipamentos frigoríficos existentes, desde que tenham sido recuperados desse equipamento. Esses fluidos reciclados só podem ser utilizados pela empresa que realizou a recuperação como parte da manutenção ou assistência técnica ou pela empresa para a qual a recuperação foi realizada. Isso significa que a empresa de manutenção que realizou a recuperação do fluido usado pode reciclar a carga recuperada e reutilizá-la nos mesmos sistemas, ou o utilizador final pode reter o fluido reciclado para o reutilizar nos seus sistemas.

O que uma empresa de instalação e manutenção deve fazer?

A sua empresa tem, fundamentalmente, três opções:

1. Após 2020, e até 2030, continuar a efetuar a manutenção e assistência aos equipamentos existentes, usando apenas fluido valorizado ou reciclado nas condições especificadas.
2. Fazer o *retrofit* ao equipamento existente com um novo fluido com PAG (GWP) <2500.
3. Instalar um novo equipamento com um fluido com GWP <2500.

Estas opções devem ser avaliadas e discutidas com seu cliente. Para as opções 2 e 3, deverá ter em consideração o impacto atual e futuro do “*phase-down*” (desaparecimento) progressivo dos HFC, e a sua não disponibilidade no mercado e os preços dos fluidos.

Credits

This AREA Technical Bulletin has been created with the kind support of REFCOM – www.refcom.org.uk

⁴ Regulamento 517/2014, Artigo 12.º, número 6: Os gases fluorados com efeito de estufa valorizados ou reciclados devem ser rotulados com a indicação de que a substância foi valorizada ou reciclada e ostentar informações sobre o número do lote e o nome e endereço da instalação de valorização ou reciclagem.

Note: this document is based on knowledge available at the time of publication and is meant for general purposes, not for reliance on in relation to specific technical or legal issues, in which case you should always seek independent advice. No responsibility of any kind for any injury, death, loss, damage or delay however caused, resulting from the use of the advice and recommendations contained herein, is accepted by the authors or others involved in its publication (including AREA). 23/12/2019