

## SISTEMAS FIXOS DE PROTECÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

# Gases Fluorados com efeito de estufa

Pedro Pequito  
Director-Geral da LPG Portugal

O sector da Protecção contra Incêndio tem sido, nos últimos anos, objecto de intensa regulamentação europeia tendo como preocupação subjacente a questão ambiental.

Em 17 de Maio foi publicado o Regulamento (CE) nº 842/2006 que define e permite a utilização dos gases fluorados (HFC's) em Sistemas Fixos de Protecção Contra Incêndios e que, consequentemente, tem repercussões na actividade das empresas instaladoras do ramo.

O diploma em causa aplica-se também aos Sistemas de Frio, pelo que, antes de se analisar o Regulamento relativo aos gases fluorados com efeito de estufa abrangidos pelo Protocolo de Quioto e respectivos regulamentos complementares, importa fazer uma breve referência aos Sistemas de Frio, responsáveis por 97% das emissões de HFC's para a atmosfera (fonte: PNAC 2006). É, na realidade, destes sistemas que advêm as principais preocupações ambientais, decorrentes das frequentes fugas nas suas ligações, onde o fluido se encontra permanentemente em circulação.

No caso dos Sistemas Fixos de Protecção contra Incêndios houve, desde sempre, uma grande preocupação, por parte dos fabricantes e instaladores, em reduzir estas fugas pelo facto de colocarem em causa a fiabilidade dos sistemas e, assim, a protecção de áreas vitais dos edifícios. Por esta razão, as fugas não são admissíveis nos Sistemas Fixos de Protecção contra Incêndios, sendo praticamente inexistentes.

Por outro lado e contrariamente aos sistemas de frio, o controlo das fugas é mais fácil nos Sistemas Fixos de Protecção contra Incêndios, já que o fluido se encontra confinado e em repouso num reservatório equipado com válvula e manómetro, num conjunto geralmente certificado para esta utilização, constituindo garantia de fiabilidade relativamente a fugas. Na análise do controlo de fugas, é verificada a pressão interna do cilindro através da leitura do manómetro ou do pressostato (utilizado habitualmente em sistemas instalados em locais remotos).

Explicados os factos que justificam a actual legislação europeia aplicável aos Sistemas Fi-

xos de Protecção contra Incêndios, passam a referir-se as principais obrigações decorrentes da mesma.

Os técnicos que executam a instalação e manutenção dos Sistemas Fixos de Protecção contra Incêndios que contêm os referidos gases devem evitar as fugas dos mesmos e, quando detectadas, repará-las assim que possível.

A periodicidade das verificações de eventuais fugas depende da quantidade de gases fluorados instalada. Esta periodicidade será anual para sistemas que contenham 3 kg ou mais de gases, semestral para sistemas com 30 kg ou mais e trimestral para sistemas com 300 kg ou mais. De notar que a regulamentação europeia prevê a redução da periodicidade destas verificações para metade, no caso de existir um sistema de detecção de fugas adequado. Como sistema de detecção de fugas adequado e que funcione correctamente entende-se a existência de um pressostato, um sistema de pesagem permanente ou um manómetro com contacto, proporcionando uma monitorização contínua no tempo.

De acordo com a legislação em análise, as seguintes situações poderão indicar a possibilidade de existência de fuga:

↳ uma perda de pressão de 10% (ajustada à temperatura);

↳ uma perda da quantidade de agente extintor superior a 5% ;

↳ a indicação de fuga pelo sistema fixo de detecção de fugas.

O Regulamento abrange também as acções de recuperação, reciclagem, regeneração ou destruição dos gases fluorados com efeito de estufa. No caso dos Sistemas Fixos de Protecção contra Incêndios apenas faz sentido falar de acções de recuperação. É o caso da recolha do agente extintor proveniente de uma instalação que deixou de existir e que é encaminhado para outra instalação, sendo esta operação, apesar de rara, sempre efectuada nas instalações do fabricante. Desta forma, as únicas tarefas realizadas pelos técnicos e empresas são a Instalação e a Manutenção ou Assistência Técnica, nas quais é efec-

tuada a leitura dos correspondentes manómetros como garantia da inexistência de fugas. Qualquer acção em caso de fuga será sempre efectuada nas instalações do fabricante, nomeadamente a recarga do agente extintor e nunca *in loco*.

De acordo com os regulamentos europeus em vigor no ordenamento jurídico nacional, estão sujeitos a certificação:

↳ Os técnicos que exerçam actividades de detecção de fugas em aplicações que contenham 3 kg ou mais de gases fluorados com efeito de estufa, recuperação, instalação e manutenção/assistência técnica de Sistemas Fixos de Protecção contra Incêndios;

↳ As empresas que executem actividades de instalação e manutenção/assistência técnica nos mesmos sistemas.

Esta certificação não é aplicável às actividades de fabrico e reparação executadas nas instalações do fabricante.

No processo de certificação dos técnicos e empresas intervirão dois organismos fundamentais, com funções distintas: o Organismo Avaliador, que será responsável pela avaliação dos técnicos; e o Organismo Certificador, responsável pela certificação dos técnicos e das empresas. A forma como estas certificações irão ser realizadas será objecto de regulamentação nacional complementar.

Para finalizar, importa referir que, nos sistemas fixos de protecção contra incêndios instalados após 1 de Abril de 2008, os rótulos devem indicar que o equipamento contém gases fluorados com efeito de estufa abrangidos pelo Protocolo de Quioto e as respectivas quantidades, devendo esta informação ser inscrita no equipamento de forma clara e indelével.

Com estas novas disposições regulamentares, a União Europeia pretende reduzir as emissões de gases fluorados e, assim, contribuir para a protecção do ambiente. Estas são algumas das medidas resultantes do Protocolo de Quioto, cujo principal objectivo é conseguir que, entre 2008 e 2012, os países industrializados reduzam em 5% as suas emissões de gases relativamente aos níveis registados em 1990.