BOLETIM

TÉCNICO APIRAC

07

SABIA QUE...

A norma

NP EN 378

tem quatro partes!

Conhece-as?

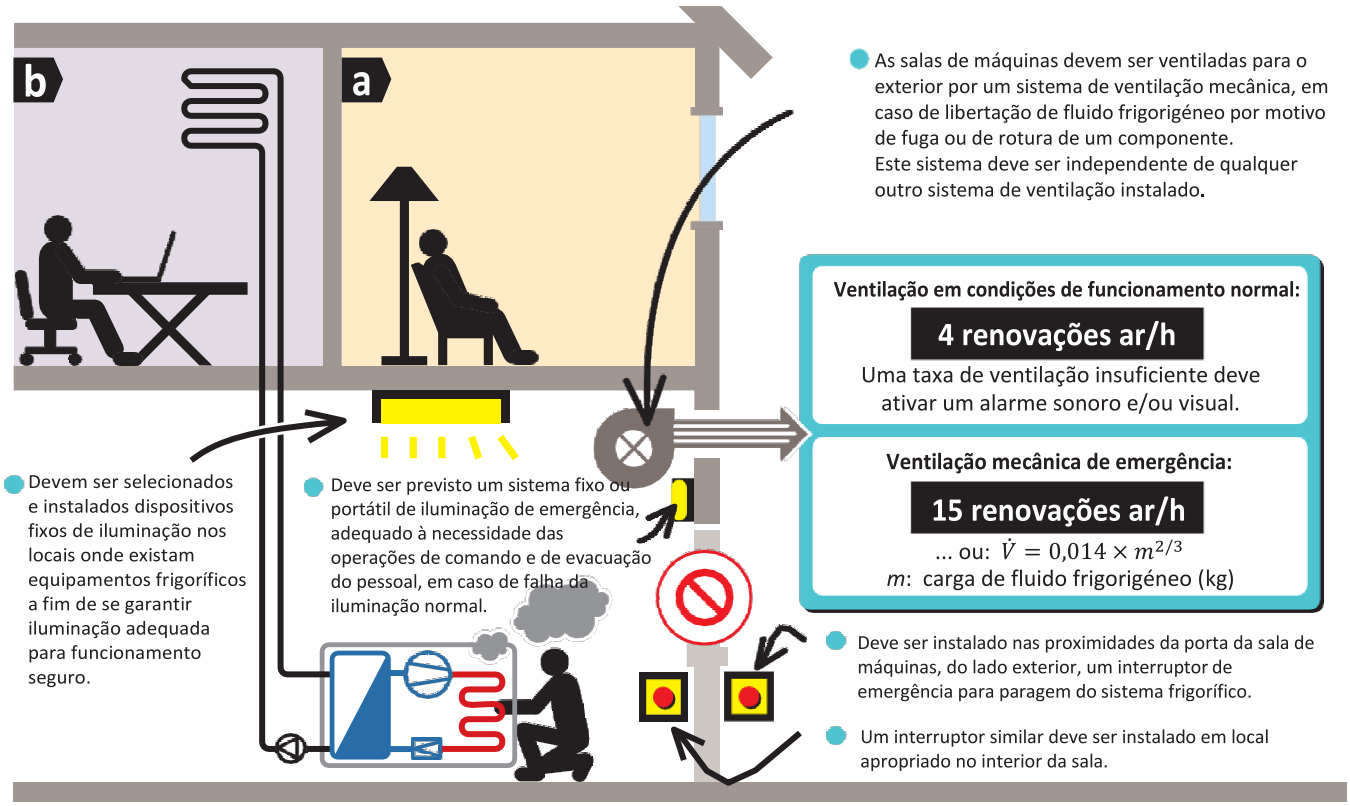
SABIA QUE...

IMPORTÂNCIA DA PARTE 3

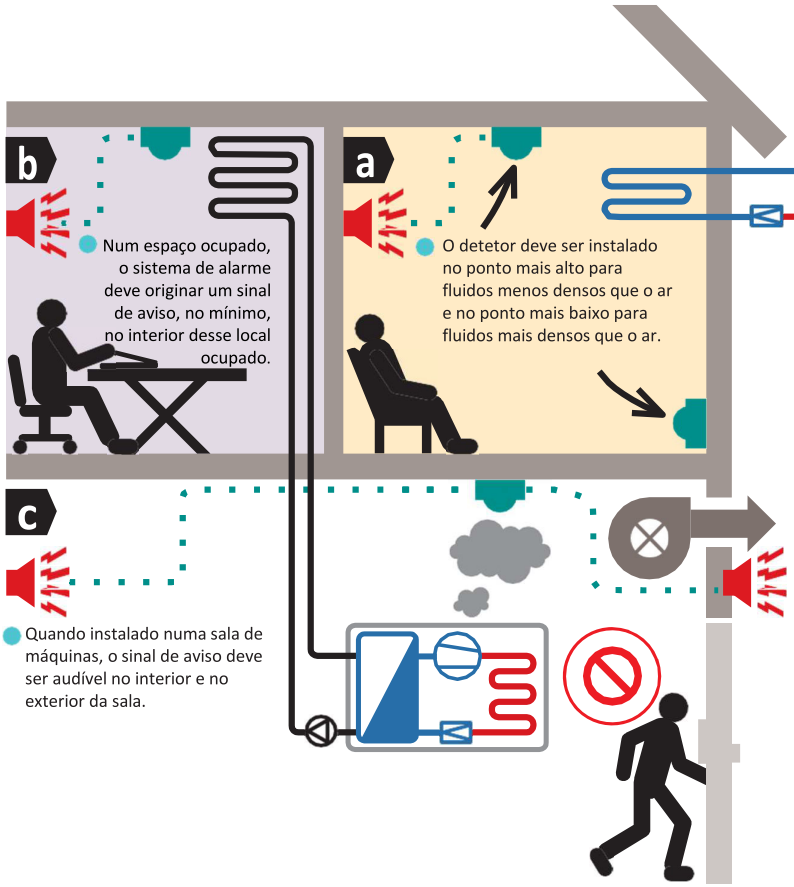
Continuação do estudo da Parte 3 da norma NP EN 378: Instalação no local e proteção das pessoas.

Nesta segunda abordagem à Parte 3 da Norma, apresentamos requisitos para iluminação, ventilação e interruptores de emergência instalados numa sala de máquinas. Damos também exemplo dos locais para a instalação dos alarmes de segurança e detetores de fuga.

ILUMINAÇÃO, VENTILAÇÃO E INTERRUPTORES DE SEGURANÇA



ALARMES DE SEGURANÇA E DETETORES DE FUGAS



A localização dos detetores deve ser escolhida em função do fluido frigorigéneo e devem ficar situados onde o fluido, em caso de fuga, seja previsível acumular-se.

Sempre que a concentração de fluido frigorigéneo possa exceder o limite prático conforme o Anexo C da NP EN 378-1, os detetores devem, no mínimo, fazer disparar um alarme e, no caso de salas de máquinas arrancar com o sistema de ventilação mecânica de emergência.

O detetor deve ser posicionado tendo em conta a deslocação habitual do ar interior bem como a colocação de ventiladores e de grelhas de arejamento. Devem igualmente ser tidas em conta a possibilidade de avarias mecânicas ou de contaminações. Deve ser instalado pelo menos um detetor por cada sala de máquinas ou cada local ocupado.

- Sempre que está instalado um sistema de alarme, a sua alimentação elétrica deve ser independente da alimentação do sistema de ventilação mecânica ou de quaisquer outros sistemas frigoríficos que o alarme proteja.
- Em caso de avaria do detetor a sequência de emergência deve ser ativada como se tivesse sido feita deteção de fluido frigorigéneo.

Também com muito interesse é o Anexo A da Norma, onde são observados os equipamentos de proteção individual, um tema que ganha importância crescente face à utilização de fluidos dos Grupos A2L, A2 e A3, com características de inflamabilidade com que até aqui os técnicos não se viam confrontados, mas que se encontram cada vez mais frequentemente.

COMO É REALIZADO O ENCAMINHAMENTO DE RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS E FLUIDOS FRIGORIGÉNEOS PELAS EMPRESAS INSTALADORAS DE AVAC&R?

Que procedimentos? – PARTE I

1. Introdução

Relativamente à questão colocada, interessa caracterizar a cadeia de encaminhamento de resíduos, desde o local de produção do resíduo até à sua entrega num OGR (Organismo de Gestão de Resíduos licenciado).

1.1. Fluidos frigorigéneos que empobrecem a camada de ozono

No encaminhamento de resíduos, quer de equipamentos que contenham ou não fluidos frigorigéneos que empobrecem a camada de ozono, CFC e HCFC, quer dos próprios resíduos destes fluidos, os técnicos deverão ter a certificação em ODS para o manuseamento dos fluidos CFC e HCFC, atribuída pela APA – Agência Portuguesa do Ambiente.

Esta prerrogativa decorre no Decreto-Lei n.º 152/2015, com as alterações introduzidas nos Decreto-Lei n.º 35/2008 e Decreto-Lei n.º 85/2014. Este último assegura a execução na ordem jurídica interna do Regulamento (CE) n.º 1005/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de setembro de 2009, que impõe as obrigações dos proprietários (ou detentores) e dos operadores de gestão de resíduos intervenientes no ciclo de vida dos equipamentos que contêm as substâncias regulamentadas. De salientar que, por imposição legal, desde 01-01-2015, não é possível efetuar a manutenção de equipamentos que contenham ou dependam dos fluidos CFC e HCFC (como é o caso do R22).

1.2. Fluidos frigorigéneos fluorados que contribuem para o efeito de estufa

Referimo-nos aos gases fluorados da família dos HFC, cuja regulamentação europeia e nacional obriga à certificação, quer dos Técnicos quer das Empresas, para a instalação, reparação, manutenção ou assistência técnica e desmantelamento de equipamentos fixos de refrigeração, ar condicionado e bombas de calor que contêm gases fluorados com efeito de estufa. A certificação está parametrizada no Regulamento de Execução (UE) 2015/2067, da Comissão, de 17 de novembro de 2015.

1.3 Gestão de resíduos

Note-se que para ambas as situações, o Planeamento e Gestão de Resíduos de equipamentos de refrigeração, ar condicionado e bombas de calor que contenham substâncias regulamentadas, é assegurado no Decreto-Lei n.º 73/2011, que constitui a 3.ª alteração do Decreto-Lei n.º 178/2006. Esta legislação aplica-se a toda e qualquer operação de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos.

Os resíduos em causa são considerados perigosos, e classificados segundo um código europeu, com base na Decisão 2014/955/UE, da Comissão, de 18 de dezembro, que publica no seu Anexo a Lista Europeia de Resíduos (Códigos LER), sendo indicado para cada tipo de resíduo incluído na Lista se o mesmo é ou não perigoso.

1.4 Gestão de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE)

Aos equipamentos de AVAC&R, genericamente enquadrados no âmbito dos Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (EEE), é aplicado o Decreto-Lei n.º 152-D/2017, que estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de fluxos específicos, entre os quais os EEE. Fixa ainda objetivos para a prevenção e redução dos impactes adversos decorrentes da produção e gestão desses resíduos, diminuição dos impactes globais da utilização dos recursos, melhoria da eficiência dessa utilização, e contribuir para o desenvolvimento sustentável.

O Departamento Técnico da APIRAC

apirac@apirac.pt

sobre a APIRAC

A APIRAC é uma Associação Patronal, sem fins lucrativos, que congrega verticalmente a nível nacional numa única associação, simultaneamente, as empresas de todos os segmentos de mercado que integram a cadeia de negócios do Setor, abarcando todas as relacionadas com a Energia Térmica e atividades conexas. É membro das Federações Europeias AREA, EHPA e EFCEM. A APIRAC, nos seus 44 anos de intervenção, congrega mais de 500 empresas de um mercado onde laboram mais de 15.000 trabalhadores, e que representa ainda 3% das exportações portuguesas de máquinas.

Da sua estrutura orgânica fazem ainda parte a APIEF e o CENTERM:

A APIEF, associação sem fins lucrativos, certificada pela DGERT (Direção-Geral do Emprego e das Relações de Trabalho), tem a missão de assegurar a formação profissional;

O CENTERM, associação sem fins lucrativos cuja missão consiste na prossecução de atividades laboratoriais, de inspeção e de certificação, para o que se encontra acreditado pelo IPAC e homologado pela APA, como entidade responsável para a certificação de técnicos, conta mais de 3.850 técnicos certificados.

A APIRAC detém assim uma representatividade ímpar, facto que, aliado a uma estrutura coesa e dinâmica, lhe tem proporcionado uma boa capacidade de intervenção junto do tecido empresarial e social.

www.apirac.pt

Avenida Gomes Pereira, n.º 71 A - 1500-328 Lisboa
+351 213 224 260
apirac@apirac.pt