BOLETIM

TÉCNICO APIRAC

23

SABIA QUE...

Os aparelhos de ar condicionado com condensador evaporativo arrefecido por ar e por evaporação de água exterior suplementar devem respeitar uma norma!

Conhece-a?

SABIA QUE...

NORMA NP EN 15218 - APARELHOS DE AR CONDICIONADO E GRUPOS ARREFECEDORES DE LÍQUIDOS COM CONDENSADOR DE EFEITO EVAPORATIVO E COMPRESSOR ACIONADO POR MOTOR ELÉTRICO PARA ARREFECIMENTO AMBIENTE – TERMINOLOGIA, DEFINIÇÕES, CONDIÇÕES DE ENSAIO, MÉTODOS DE ENSAIO E REQUISITOS

A presente norma refere as condições de ensaio, métodos de ensaio e requisitos relativos à determinação das características nominais e de desempenho dos aparelhos de ar condicionado com compressor acionado por motor elétrico e com condensador arrefecido por efeito evaporativo, tanto do ar, como da evaporação adicional de água exterior.

O fornecimento de água a partir da fonte externa, que faz parte integrante do equipamento, é proveniente de um reservatório (ou depósito) de água ou a partir de um circuito específico de alimentação contínua de água.

Salientamos que a EN 15218 trata exclusivamente do ensaio dos equipamentos que possuem um destes meios de fornecimento de água e apenas em modo de arrefecimento. Já os aparelhos de ar condicionado com condensador arrefecido por efeito evaporativo que possam funcionar também em modo de aquecimento, o seu desempenho neste modo deve ser determinado conforme a série de normas da EN 14511, já abordadas nos Boletins Técnicos n.º 19 e 20.

A tradução desta norma foi da responsabilidade da Subcomissão 01: **Aquecimento e Ar Condicionado**, da Comissão Técnica 185, pertencente ao Organismo de Normalização Setorial da APIRAC

A norma especifica:

- Condições ambientais e requisitos de fornecimento de energia elétrica;
- Condições de desempenho e capacidade nominal, e;
- Condições para determinação do consumo de energia elétrica.

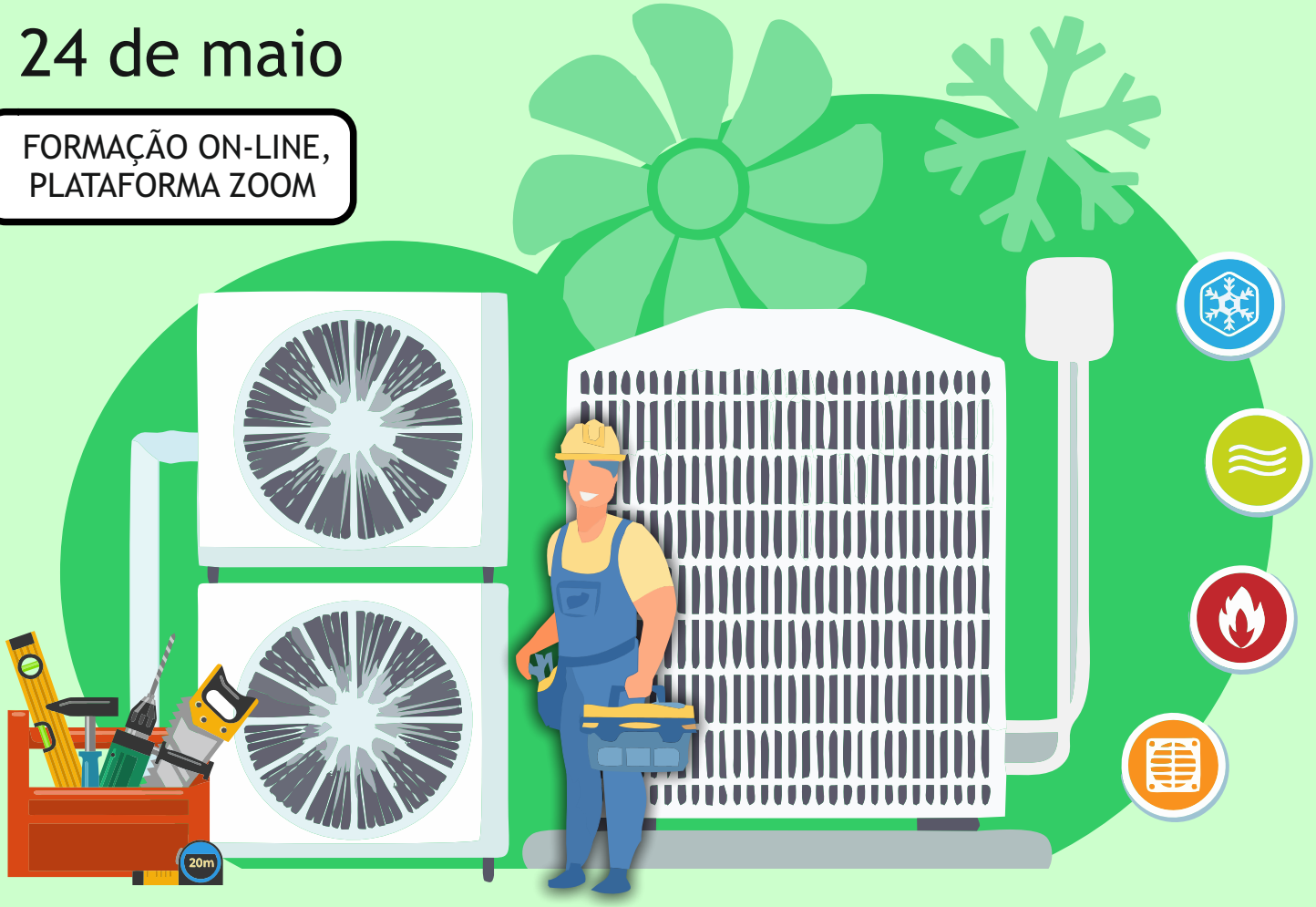
As restantes secções da norma relativas aos relatórios de ensaio, requisitos, marcação e instruções remetem, naturalmente e pela semelhança, para as normas EN 14511.

Por último, e como se trata de uma **norma harmonizada**, tal como as normas EN 14511, EN 12102 e EN 14825 referidas nos Boletins Técnicos anteriores, o Anexo ZA faz a correspondência entre a EN 15218 e o Regulamento (CE) n.º 206/2011, relativo aos requisitos Ecodesign para sistemas de ar condicionado.

Na próxima edição vamos falar da recente norma trabalhada pela Subcomissão de Gestão Técnica do ONS-APIRAC.

24 de maio

FORMAÇÃO ON-LINE, PLATAFORMA ZOOM



PREPARAÇÃO PARA EXAME DE CERTIFICAÇÃO TIM3 - PRÁTICAS

DESTINATÁRIOS

Técnicos que tenham realizado, com ou sem aprovação, uma das componentes (teórica ou prática) do exame previsto no artigo 3.º da Portaria n.º 66/2014, de 12 de março, ou que, estando devidamente inscritos para o efeito na plataforma prevista no n.º 1 do artigo 4.º da referida portaria até 30 de novembro de 2018, a não tenha realizado por motivos não imputáveis ao candidato.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Iluminação e Quadros Elétricos;
- UTAS, Psicrometria e Caudais;
- Bombas;
- Aquecimento;
- Energia e Manutenção;
- Refrigeração.

DURAÇÃO

21 Horas (6 sessões síncronas com o Formador em horário pós-laboral e 2 sessões presenciais em horário laboral, a realizar no Porto ou em Lisboa)

PREÇO

- € 240,00 €- Associados APIRAC/APISOLAR/AFIQ
- € 300,00 €- Não Associados
- Acresce o IVA à Taxa Legal de 23%

CONTACTOS

Telem.: 964 942 932
E-mail: patricia.maia@apief.pt
www.apief.pt

apiEF
Centro de Formação Profissional Indústria Térmica, Energia e Ambiente

PRESCRIÇÕES MÍNIMAS DE SEGURANÇA E DE SAÚDE PARA A UTILIZAÇÃO PELOS TRABALHADORES DE EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

PARTE 4 | TRABALHOS TEMPORÁRIOS EM ALTURA - RESPONSÁVEL DE MONTAGEM DE ANDAIMES

A formação em montagem de andaimes e os serviços de montagem e aluguer de andaimes, constituem um aspeto crítico da atividade, seja para empregadores, para executantes ou donos de obra, e garante uma execução técnica adequada e capaz de mitigar ao máximo os riscos associados.

A montagem de andaimes é uma atividade de alto risco que, quando não é executada de forma tecnicamente perfeita, coloca em risco executantes, terceiros, bens e até a própria entidade executante.

É uma questão particularmente sensível atendendo às diferenças entre tipologias e marcas do equipamento. Um executante com formação apenas para material de fachada não tem a formação adequada, nem conhecimento técnico adequado à montagem de andaimes multidirecionais, com complexidade e exigência técnica superior.

Um colaborador com formação técnica e específica na utilização de andaime multidirecional de um determinado fabricante, poderá desconhecer especificidades significativas do equipamento multidirecional de um outro fabricante. Neste sentido, é imperioso que as entidades empregadoras ao adquirirem ou alugarem estes tipos de equipamentos negoceiem, à partida, formação para os seus colaboradores.

A formação para montagem de andaimes deverá ser configurada de acordo com o tipo de contexto da atividade da empresa e das características da respetiva obra.

Tendo em conta a multiplicidade de cenários em que um andaime pode ser montado, é fundamental a vigilância e sensibilização que a empresa deve promover, bem como efetuar um diagnóstico das operações a desenvolver, e um levantamento rigoroso das necessidades formativas dos seus colaboradores, garantindo formação adequada no respetivo contexto. Para além disso, é necessário avaliar a eficácia de cada ação formativa e promover atualizações periódicas.

NOTA IMPORTANTE: A formação em montagem de andaimes deverá ser dada aos executantes e engenheiros pelos próprios fabricantes e fornecedores de andaimes ou, na sua ausência, solicitar empresas certificadas para a montagem deste tipo de estruturas.

Montagem de andaimes em segurança

CENTERM
Centro Tecnológico para Indústria Térmica Energia e Ambiente

TÉCNICO DE AUDITORIAS ENERGÉTICAS

OFERTA DE EMPREGO

PERFIL

Procura-se técnico para integrar o Departamento Técnico do CENTERM para a realização de auditorias energéticas e certificação energética de edifícios de comércio e serviços (RECS).

OBJETIVOS E ATIVIDADES

Acompanhamento do processo de auditoria/certificação energética desde o trabalho de campo até ao tratamento de dados, simulação dinâmica e emissão de relatório.

REQUISITOS

- Conhecimentos gerais de AVAC, Ar condicionado, redes de condutas e hidráulica;
- Experiência mínima 3 anos na execução de medições e trabalho de campo para o processo de auditoria/certificação energética;
- Valorizam-se conhecimentos na área da simulação dinâmica de Grandes Edifícios de Serviços e gosto por programação e Gestão Técnica de Edifícios;
- Conhecimentos de Informática na ótica do utilizador;
- Deverá ser autónomo, dinâmico e proativo, com sentido de responsabilidade e disponibilidade para realizar deslocações;
- Bons conhecimentos de inglês;
- Carta de condução (obrigatório);
- Disponibilidade imediata.

ENVIE A SUA CANDIDATURA PARA

secretario-geral@apirac.pt

Medidas preventivas na montagem e desmontagem de andaimes

TAREFA	EQUIPAMENTOS	PERIGO	RISCO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Montagem e desmontagem de andaimes	Ferramentas manuais (martelo, chave de luneta ou roquete)	Área de trabalho desorganizada; Espaço de trabalho reduzido; Não utilização de arnês e cordas de progressão; Ausência de ponto de ancoragem.	Quedas ao mesmo nível	Manter a área de trabalho limpa e organizada.
			Quedas em altura	Cumprir todas as regras básicas de segurança, os trabalhadores devem estar informados e ter formação para as tarefas a desempenhar.
			Quedas de objetos por manuseamento e/ou desprendimento	Sinalização / delimitação da área de trabalho, sempre que se justificar; Cumprir as regras de segurança na elevação do material, não atirar peças de material de andaime.
			Choques, pancadas, cortes e entalamento	Utilização de EPI específicos: arnês e cordas em Y, prenderem-se a pontos de ancoragem fixos e superiores; Utilizar sempre as ferramentas presas ao trabalhador.
			Colapso da estrutura	Cumprir todos os procedimentos de montagem e desmontagem dos andaimes.
			Exposição ao ruído	Utilizar protetores auditivos, se necessário.
			Contacto com superfícies quentes	Utilização de luvas, verificar as condições de trabalho (informação sobre o estado das linhas), cumprimento de todos os procedimentos de segurança.
			Eletrocussão por contacto com partes metálicas em tensão	Verificação das condições de trabalho antes de iniciar os trabalhos.

Para quaisquer dúvidas, já sabe,
o Departamento Técnico da APIRAC esclarece!

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 as empresas de todos os segmentos de mercado que integram a cadeia de negócios do Setor, abarcando todas as áreas relacionadas com a Energia Térmica e atividades conexas. É membro das Federações Europeias AREA, EHPA e EFCEM. A APIRAC, com os seus 46 anos de intervenção, reúne atualmente mais de 500 empresas de um mercado onde laboram cerca de 25.000 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 4.300 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