BOLETIM

TÉCNICO APIRAC

78

SABIA QUE...

O nível de potência sonora dos ventiloconvectores hidrónicos tem de ser determinado segundo uma norma!

Conhece-a?

SABIA QUE...

EN 16583:2022 HEAT EXCHANGERS - HYDRONIC ROOM FAN COILS UNITS - DETERMINATION OF THE SOUND POWER LEVEL

A norma europeia **EN 16583:2022** aplica-se aos ventiloconvectores hidrónicos, fabricados em série, com função de aquecimento e/ou arrefecimento através da água e, cuja fonte de aquecimento ou arrefecimento é outro equipamento, por norma bombas de calor ou caldeiras. Adicionalmente, esta norma também se aplica a unidades de distribuição com condutas de ar.

OBJETIVO

O principal objetivo da EN 16583:2022 é definir um procedimento uniforme para medir e determinar:

- o **nível de potência sonora** emitido por ventiloconvectores;
- as condições normalizadas de funcionamento;
- os métodos de medição acústica;
- os critérios de instalação durante o ensaio.

INSTALAÇÃO E APARATOS EXPERIMENTAL

Os ensaios estabelecidos nesta norma devem ser realizados em câmaras acústicas adequadas. Sendo o principal objetivo determinar o nível de ruído irradiado por toda a unidade, sem distinção entre os lados de entrada e saída, nem a radiação emitida pela carcaça.

A norma apresenta diferentes exemplos de configurações de ensaio dependendo da unidade terminal em ensaio. No caso de unidades sem conduta, temos os seguintes exemplos:

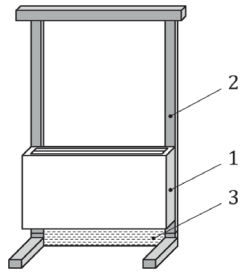


Figura 1 - Unidade consola (chão)

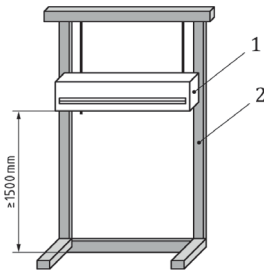


Figura 2 - Unidade mural

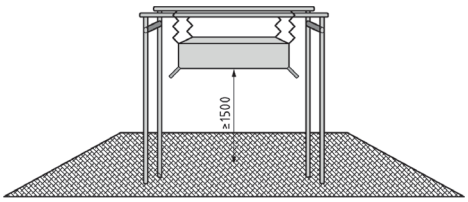


Figura 3 - Unidade cassete

Legenda:

1 – Unidade fan coil
2 – Estrutura de suporte
3 – Placa para fechar o espaço entre a unidade e o chão na parte de trás

Quando se trata de unidades com conduta, a instalação das unidades em ensaio é feita dependendo do nível de ruído que se pretende medir:

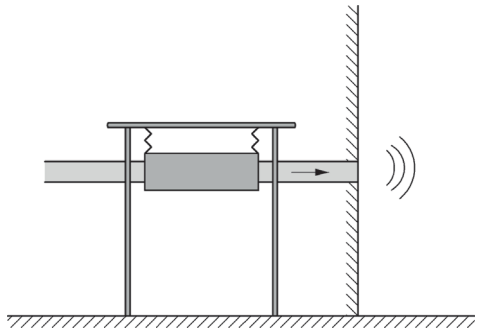


Figura 4 - Medição do ruído de descarga

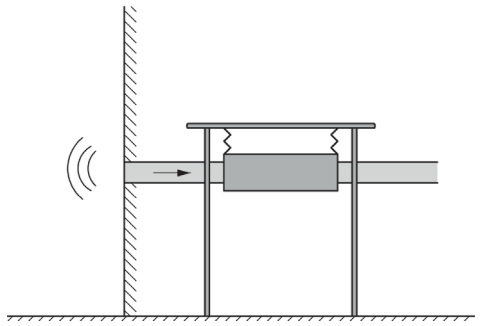


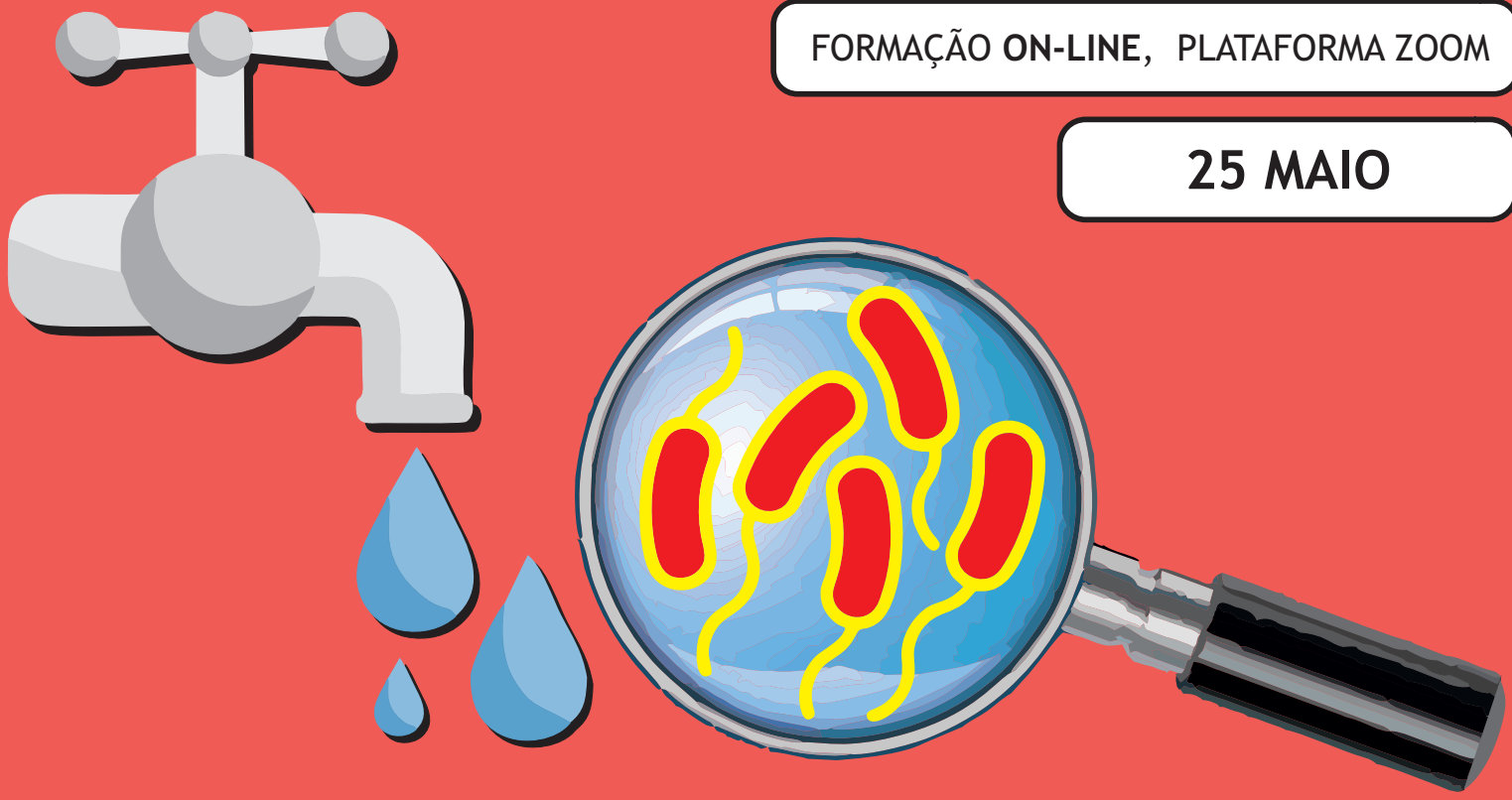
Figura 5 - Medição do nível de ruído de entrada

Por fim, **sabia que...** esta norma também permite respeitar os requisitos de Ecodesign impostos pelo Regulamento (UE) 2016/2281, nomeadamente, a identificação do nível de potência sonora imposto no Anexo II do regulamento.

Venda disponível em: www.ipq.pt/loja/normas/

FORMAÇÃO **ON-LINE**, PLATAFORMA ZOOM

25 MAIO



PREVENÇÃO E CONTROLO DA LEGIONELLA I

MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES DE RISCO (LEI N.º 52/2018)

PÚBLICO ALVO

Técnicos de refrigeração e ar condicionado que realizam a assistência e manutenção de equipamentos de refrigeração, ar condicionado, aquecimento e ventilação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- A Legionella e a Saúde Pública;
- Enquadramento Legislativo;
- Instalações de Risco;
- Identificação dos Pontos Críticos;
- Responsabilidade das Empresas de Manutenção;
- Programa de Manutenção Higio-sanitária.

DURAÇÃO

8 Horas (4 Sessões síncronas com o formador).

PREÇO

€ 120,00 € - Associados APIRAC / APISOLAR / AFIQ
€ 150,00 € - Não Associados
Acresce o IVA à taxa legal de 23%

CONTACTOS

Telem.: 966 853 207
E-mail: patricia.maia@apief.pt
www.apief.pt

apiEF
Centro de Formação Profissional
Indústria Térmica, Energia e Ambiente

CONSULTÓRIO TÉCNICO

Decreto-Lei n.º 11/2025: Fim dos Incentivos às Caldeiras Autónomas a Combustíveis Fósseis

Conhece-o?

DECRETO-LEI N.º 11/2025: FIM DOS INCENTIVOS ÀS CALDEIRAS AUTÓNOMAS A COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS

A transição energética deixou de ser apenas uma meta europeia para passar a traduzir-se, cada vez mais, em medidas concretas com impacto direto no Setor do AVAC&R. Nesse particular, a nova Diretiva para o Desempenho Energético dos Edifícios (EPBD) - Diretiva (UE) 2024/1275 – estabelece objetivos mais ambiciosos e determinados para o alcance das metas da descarbonização e de eficiência energética. Nesse contexto, o Decreto-Lei n.º 11/2025, de 19 de fevereiro, transpõe parcialmente a EPBD para concretizar um dos princípios inscritos.

Este diploma impõe que desde 1 de janeiro de 2025 deixam de existir incentivos financeiros para a instalação de caldeiras autónomas a combustíveis fósseis.

Mas, na prática, o que significa esta alteração?

Introduziu-se uma nova definição relevante: 'Caldeira autónoma' «é uma caldeira que não é combinada com outro gerador de calor que utilize energia renovável e que forneça uma parte considerável da produção global de energia do sistema combinado».

Vem, então, estabelecer que equipamentos exclusivamente dependentes de gás natural, GPL ou gasóleo deixam de poder beneficiar de programas públicos de apoio ou incentivo.

Ao excluir desta imposição equipamentos integrados com sistemas renováveis, abre-se espaço para soluções híbridas tirando o foco do equipamento e prevalecendo a eficiência global do sistema.

O que muda para o Setor do AVAC&R?

Embora não esteja proibida a instalação de equipamentos como caldeiras a gás, o impacto económico poderá ser significativo: as soluções convencionais a combustíveis fósseis deixam de ser elegíveis para projetos de reabilitação energética apoiados por fundos europeus ou nacionais.

Esta mudança prevê um aumento na procura por bombas de calor, sistemas híbridos e soluções com integração de energias renováveis.

Trata-se, assim, de mais uma medida que acompanha a tendência europeia de descarbonização progressiva dos edifícios, sem impor uma proibição imediata de tecnologias existentes:

- Para as empresas do Setor, representa simultaneamente um desafio técnico e uma oportunidade de adaptação.
- Para os profissionais do Setor do AVAC&R, ganha ainda maior relevância a capacidade de aconselhamento técnico ao cliente, especialmente na comparação entre soluções tradicionais e alternativas mais eficientes.

Para quaisquer dúvidas, já sabe,
o **Departamento Técnico da APIRAC esclarece!**
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 51 anos de intervenção, reúne atualmente cerca de 550 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 5.500 técnicos certificados, beneficia ainda de Certificação do seu Sistema de Gestão pela Norma NP EN ISO 9001:2015.

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

www.apirac.pt

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