

BOLETIM

TÉCNICO APIRAC

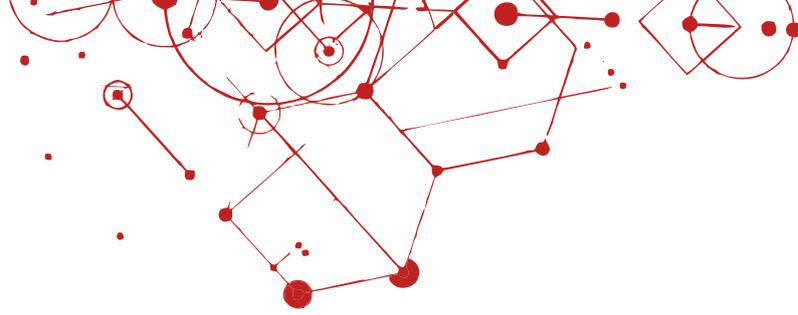
SABIA QUE...

Existe uma norma que especifica o tipo de ventiladores para os sistemas de controlo de fumos e de calor!

Conhece-a?



SABIA QUE...



NORMA EN 12101-3 – SISTEMAS DE CONTROLO DE FUMOS E DE CALOR

Parte 3 - Especificação para fumo propulsionado e ventiladores de exaustão de calor

2.^a PARTE

Continuando a apresentação da norma EN 12101-3, neste BT vamos focar os aspetos relacionados com os ensaios a que os ventiladores são sujeitos e as metas que devem cumprir para aprovação.

Preparação dos ventiladores para ensaio

A instalação de ventiladores para aplicações fora da zona de sinistro pode requerer uma validação prévia do próprio ventilador, por meio de ensaios. Para a execução destes ensaios, exige-se a preparação do ventilador, da conduta e fornalha de ensaios, de modo que sejam verificadas as condições pré-ensaio necessárias, nomeadamente:

- Cumprir com as medidas de espaçamento entre o topo da hélice (num ventilador axial) e a voluta, ou o espaçamento entre o cone de aspiração da turbina (num ventilador centrífugo) e a respetiva voluta.

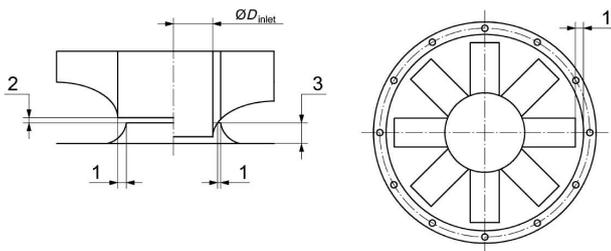


Figura 1 – Espaçamento entre a hélice e voluta

(Este espaçamento poderá ser medido depois do ensaio, com o objetivo de recolher mais informações do equipamento no pós-arrefecimento, resultante do ensaio de altas temperaturas).

- Instalar sensores de temperatura em locais estratégicos das conduta e fornalha de ensaios, para registo das variações deste parâmetro durante o ensaio.
- Instalar equipamentos de campo elétrico, para verificação da frequência, tensão, corrente, potência e velocidade de acordo com a norma EN 60034-2-1.

Nos casos em que o ventilador seja alimentado através de um variador de frequência, poderão ser associadas precauções adicionais, como forma de prevenir que o sinal seja modelado de forma diferente da rede.

Dependendo do tipo de ventilador, existem diferentes requisitos à sua instalação na fornalha de ensaios, mais especificamente:

» Ventilador dentro da zona de sinistro

Deve ser envolvido por gases quentes, simulando a sua direta exposição ao fumo.

» Ventilador instalado no exterior da zona de sinistro

Para ventiladores cuja instalação seja feita fora da zona de sinistro, estes devem ter interação com os gases quentes de forma parcial ou por sistemas de condutas rodeados por ar exterior.

continua ↓

Em caso de **incêndio** num edifício, é essencial **extrair o fumo** para evacuar pessoas, proteger a estrutura e facilitar o acesso dos bombeiros. Os **ventiladores da Sodeca** **cumprem** as **exigências legais** e **normativas** para o sistema de controlo de fumo.



DE ACORDO COM A NORMA EN 12101-3

Concebidos para dupla função: ventilação diária (conforto) e ventilação de emergência (incêndio).



EVACUAÇÃO

Asseguram as condições de segurança adequadas nas vias de evacuação protegidas.



SEGURANÇA

Facilitam a intervenção dos meios de socorro.



VISIBILIDADE

Melhoram a visibilidade na zona do incêndio.



AR

Fornecem ar novo para reduzir a toxicidade do fumo.



TEMPERATURA

Reduzem a temperatura do espaço sinistrado.

APLICAÇÕES

PARQUES DE ESTACIONAMENTO

NAVES INDUSTRIAIS

CÂMARAS FRIGORÍFICAS

VIAS DE EVACUAÇÃO

SOLUÇÕES SODECA



THT/HATCH



THT/WALL



THT/ROOF



THT/CL



CJLINE



THT/IMP

APOIO AO PROJETO

Na Sodeca contamos com **técnicos especializados** que oferecem **assessoria personalizada** desde a fase inicial, garantindo um estudo técnico completo.



Pode descarregar gratuitamente a nossa **aplicação**, que disponibiliza ferramentas de **seleção de produtos**, **cálculos** e elaboração de **projetos de ventilação**.





SABIA QUE...



Figura 2 – Exemplos de equipamentos de ensaio

Regras para aprovação de gamas de ventiladores

A norma define os critérios de conformidade para os ventiladores, com base nos fluxos de ar e pressões medidas durante os ensaios realizados:

- Fluxo de ar: o fluxo volumétrico de ar não deve diminuir mais de 10 % e não pode aumentar mais de 25 %, em relação ao valor medido no final do período de aquecimento do ensaio.
- Pressão estática: a diferença de pressão estática não pode diminuir mais de 20 % nem aumentar

mais de 50 %, em relação ao valor medido no fim do período de aquecimento.

Para a certificação de gamas de ventiladores, é estabelecido o procedimento a seguir, de modo que não seja necessário ensaiar todas as dimensões de ventiladores para obtenção de resultados.

Estes procedimentos incluem escalas de diâmetros que vão desde os 400 mm a 1250 mm, como se verifica no Quadro 1.

Ventilador de ensaio	Intervalo		Díâmetro (mm)
			250
			315
			355
400			400
			450
			500
			560
			630
710			710
			800
			900
			1000
			1120
1250			1250
			1400
			1600

Quadro 1 – Gama de ventiladores de ensaio

Por fim, **sabia que...** os ensaios segundo esta norma são realizados em laboratórios independentes, que apresentam um relatório final do equipamento ou gama correspondente e emite um certificado, atestando a conformidade deste(s) com a norma EN 12101-3, autorizando assim a partilha dos mesmos com o carimbo da entidade certificadora.



PREPARAÇÃO PARA EXAME DE GASES FLUORADOS

COMPONENTE TEÓRICA (ONLINE)

24 horas: 8 sessões síncronas com o formador, através de plataforma zoom.

INFORMAÇÕES

- Para efetuar inscrição deverá enviar o formulário em anexo acompanhado do certificado de habilitações;
- Instalar a aplicação ZOOM no PC ou telemóvel;
- O curso terá que ser pago até 5 dias antes da data do seu início.

COMPONENTE PRÁTICA (PRESENCIAL)

3 dias em regime presencial em horário laboral a realizar em Lisboa ou no Porto.

OFERTA

A preparação da documentação e inscrição na Entidade Certificadora CENTERM, para o exame de certificação como Técnico de Manuseamento de Gases Fluorados com Efeito de Estufa - Categoria 1;

A comparticipação de 20% no valor do referido exame.

PREÇO

€ 360,00 €- Associados APIRAC / APISOLAR / AFIQ
€ 450,00 €- Não Associados
Acresce o IVA à taxa legal de 23%

CONTACTOS

Telem.: 964 942 932

E-mail: patricia.maia@apiief.pt

www.apiief.pt



ATUALIZAÇÃO DO REGIME DE BENS EM CIRCULAÇÃO – Parte IV

Tendo em conta as sucessivas alterações ao Decreto-Lei n.º 147/2003, de 11 de julho, nesta edição continuamos a observar a evolução que tem sido introduzida com a atualização do Regime de Bens em Circulação por transporte terrestre, entre sujeitos passivos de IVA, que deverão ser acompanhados dos respetivos documentos de transporte, reproduzindo e atualizando algumas Perguntas e Respostas publicadas no Portal da APIRAC relativas ao Regulamento de Bens em Circulação.

10.ª Questão No caso de não se utilizar o material transportado, será necessário anular a referida guia global? Como se processa a anulação?

Resposta: Não está prevista a anulação da guia global para este caso. Contudo, as alterações ao local de destino e a não aceitação de bens pelo adquirente obrigam à emissão de um documento de transporte adicional. Conforme o n.º 8 do artigo 4.º, nestes casos, o documento de transporte adicional emitido deverá identificar as devidas alterações e o documento que visa alterar. De acordo com o n.º 5 do artigo 5.º, é obrigatório comunicar à AT os elementos dos documentos processados, antes do início do transporte.

Na situação em que se emite um documento de transporte diário inicial global e, ao longo do dia se vão emitindo documentos de entrega de bens ou folhas de obra, não é necessário emitir qualquer documento de transporte para o regresso ao ponto de origem, tendo em conta que aqueles documentos adicionais servem como documentos de transporte. No dia seguinte tem de ser emitido um novo documento de transporte inicial global, a não ser que a viatura não regresse à origem, por circular em serviço externo.

11.ª Questão Guia de devolução é uma guia normal de transporte onde faz referência a uma devolução do material/equipamento?

Resposta: Sim. Uma guia ou nota de devolução servem como documento de transporte nos termos do RBC. No entanto, esses documentos não dispensam a obrigação de comunicação à AT, devendo o sujeito passivo comunicar pelas vias previstas no n.º 6 do artigo 5.º do RBC, consoante o seu enquadramento (Fonte: FAQ 29-0132 AT).

De acordo com os n.º 2 a 6, do artigo 4.º, os documentos de transporte, incluindo guias de remessa ou equivalentes, devem conter informações específicas, como nome, firma ou denominação social, domicílio ou sede, número de identificação fiscal do remetente e destinatário, designação comercial dos bens e as quantidades. Além disso, deve-se indicar os locais de carga e descarga e a data e hora de início do transporte (Fonte: Decreto-Lei n.º 147/2003).

Portanto, uma guia de devolução deverá seguir os mesmos requisitos acima descritos, definidos para uma guia normal de transporte.

12.ª Questão Num serviço de urgência durante a noite, e não havendo ninguém para processar uma guia, pode utilizar-se uma guia manual? Nesses casos, é necessário contemplar sempre o número de código da Autoridade Tributária e Aduaneira?

Resposta: Sim. Está previsto que a guia de transporte possa ser emitida manualmente. Entende-se, pela alínea e), n.º 1 do artigo 5.º, que a guia manual é processada em papel, utilizando documentos pré-impresos em tipografia autorizada (Fonte: Decreto-Lei n.º 147/2003).

Na alínea b) do n.º 6 do artigo 5.º, estabelece que a comunicação de documentos em papel deve ser feita através de serviço telefónico, ou com inserção no Portal das Finanças até ao 5.º dia útil seguinte (Fontes: Decreto-Lei n.º 147/2003, FAQ 51-1029 AT).

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 49 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 5.750 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



Avenida Gomes Pereira, n.º 71 A - 1500-328 Lisboa



+351 213 224 260



apirac@apirac.pt