

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO TÉCNICA
Geradores de calor e equipamentos associados
[Decreto-Lei n.º 131/2019 (DL) e Despacho n.º 5395/2026 (ITC)]

1. INFORMAÇÃO GERAL

PROPRIETÁRIO:	NIF:
UTILIZADOR:	NIF:
DATA(S) INSPEÇÃO:	TIPO DE INSPEÇÃO: Escolha um item.
LOCAL DA INSTALAÇÃO:	FREGUESIA:
CONCELHO:	DISTRITO:
Observações ⁽¹⁾ :	

2. CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

TIPO DE ESP: Escolha um item.

N.º IDENTIFICAÇÃO:	FABRICANTE:
PAÍS:	ANO DE FABRICO:
N.º FABRICO:	REFERÊNCIA INTERNA:
CÓDIGO DE CONSTRUÇÃO/NORMA:	MODELO:
PRESSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL - PS (bar):	PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO (bar):
VOLUME (L):	TEMPERATURA MÁXIMA/MÍNIMA (°C):
CAPACIDADE VAPORIZAÇÃO (Kg/h):	SUPERFÍCIE DE AQUECIMENTO (m²):
POTÊNCIA (Kw):	FONTE ENERGÉTICA:
CASA DA CALDEIRA: Escolha um item.	FLUIDO: Escolha um item.
IDENTIFICAÇÃO DO OPERADOR: :	N.º SÉRIE DO QUEIMADOR:
Observações:	

3. REQUISITOS GERAIS

3.1. Declaração de conformidade ou documento de aprovação da construção ou de reavaliação da conformidade [DL anexo VII, f)] ⁽²⁾	Escolha um item.
3.2. Comprovativo de posse do equipamento ⁽²⁾	Escolha um item.
3.3. Desenho geral do equipamento ⁽²⁾	Escolha um item.
3.4. Placa de características	Escolha um item.
3.5. Placa de identificação	Escolha um item.
Observações:	

4. REQUISITOS GERAIS DE INSTALAÇÃO

4.1. Instalação em casa própria ou recinto vedado com acesso reservado, livre de materiais combustíveis e produtos de construção suscetíveis de projetar estilhaços [ITC § 3.4.1 e 3.4.4]	Escolha um item.
---	------------------

4.2. A conceção e construção da casa das caldeiras cumpre os requisitos específicos para o efeito

[ITC § 3.4.2]

Escolha um item.

4.3. Gerador instalado no exterior cumprindo requisitos específicos para o efeito [ITC § 3.4.11]

Escolha um item.

4.4. Sinalética adequada [ITC § 3.4.3]

Escolha um item.

4.5. Sistema de proteção contra incêndios [ITC § 3.5.12]:

- a) Corte do sistema de queima de combustível dos GC junto a pelo menos um dos acessos que comunica com o espaço exterior [ITC § 3.5.12.a)]
- b) Corte geral de gás junto de um dos acessos [ITC § 3.5.12.b)]
- c) Sensor adaptado ao tipo de gás combustível usado, que desligue de imediato o(s) sistema(s) de queima [ITC § 3.5.12.c)]
- d) Extintor do tipo ABC de pelo menos 6 kg para cada queimador [ITC § 3.5.12.d)]
- e) Dois baldes de areia de pelo menos 10 L cada, para cada sistema de queima de combustível líquido ou sólido [ITC § 3.5.12.e)]
- f) Detetor de CO, que desligue de imediato o(s) sistema(s) de queima [, ITC § 3.4.10 e ITC § 3.5.12.f)]

Escolha um item.

Escolha um item.

Escolha um item.

Escolha um item.

Escolha um item.

Escolha um item.

4.6. Instalação adequada [ITC § 3.4.15, ITC § 3.4.16 e ITC § 3.4.17 e ITC § 3.4.20]

Escolha um item.

Observações⁽³⁾: _____

4.7. Cumprimento das distâncias de segurança [DL Art. 6º, 5, ITC § 3.6.1, ITC § 3.6.2 e ITC § 3.6.3]

Escolha um item.

4.8. Existência de barreiras de proteção adequadas [DL Art. 6º, 5, ITC § 3.7.1, ITC § 3.7.2 e ITC § 3.7.3]

Escolha um item.

Observações⁽⁴⁾: _____

4.9. Barreiras de proteção projetada por engenheiro com o devido termo de responsabilidade [DL Art. 6º, 6 e ITC § 3.7.4]

Escolha um item.

4.10. Casa das caldeiras:

- a) Com dois acessos em sentidos opostos munidos de portas a abrir para fora, devendo, sempre que possível, pelo menos uma das saídas comunicar com espaço descoberto [ITC § 3.4.1]
- b) Apenas contém equipamentos relacionados com o gerador [ITC § 3.4.14]
- c) Não é utilizada para armazenamento de combustíveis salvo exceções previstas [ITC § 3.5.1, ITC § 3.5.2, ITC § 3.5.4, ITC § 3.5.7, ITC § 3.5.8 e ITC § 3.5.9]
- d) Não pode estar ligada a caves ou conter espaços abaixo do nível do solo se combustível for GPL [ITC § 3.4.5]
- e) Ventilação superior e inferior adequada [ITC § 3.4.6 e ITC § 3.4.7]
- f) Cobertura adequada [ITC § 3.4.8]
- g) A chaminé Cumpre os requisitos específicos para o efeito [ITC § 3.4.18]

Escolha um item.

Escolha um item.

Escolha um item.

Escolha um item.

Escolha um item.

Escolha um item.

Escolha um item.

Observações⁽³⁾: _____

4.11. Tubagens de combustível líquido com dispositivos de corte e traçado adequados e protegidas do excesso de aquecimento [ITC § 3.5.3]	Escolha um item.
4.12. Instalação da rede de gás adequada [ITC § 3.5.10 e ITC § 3.4.19]	Escolha um item.
4.13. Equipamento(s) de queima adequado(s) [ITC § 3.5.5 e ITC § 3.4.19]	Escolha um item.
4.14. Chaminé com indicador de temperatura [ITC § 4.5.3]	Escolha um item.
4.15. Tubagem de alimentação de água e a bomba de alimentação ou sistema equivalente, conformes [ITC § 4.7.6]	Escolha um item.
4.16. Existência de indicadores de nível e de temperatura conformes [ITC § 4.4 e ITC § 4.5]	Escolha um item.
4.17. Existência de controladores e limitadores conformes [ITC § 4.6]	Escolha um item.
4.18. Verificação das condições de segurança a efetuar na inspeção intercalar [ITC § 7.2]	Escolha um item.
4.19. Assegurar as condições de elevação e a proteção contra embates em serviço e durante o transporte para ESP não fixos [DL Art. 6º, 7, ITC § 3.3]	Escolha um item.
4.20. Documentação na instalação [ITC § 8]	Escolha um item.
4.21. Foi evidenciado que o operador tem formação adequada [ITC § 9]	Escolha um item.
5. REQUISITOS DE INSTALAÇÃO – CALDEIRA DE FLUÍDO TÉRMICO	
5.1. Casa das caldeiras:	
a) Os depósitos de combustível e de recolha de óleo térmico e o vaso de expansão estão no exterior da casa das caldeiras se $V_{caldeira} > 2000 \text{ L}$ [ITC §3.4.12]	Escolha um item.
b) Vedação contínua, não sendo permitido o uso de rede [ITC §3.4.12]	Escolha um item.
5.2 As caldeiras de fluido térmico devem ter um sistema de drenagem adequado [ITC §3.4.13]	Escolha um item.
5.3 As caldeiras de fluido térmico devem ter dois manómetros e dois indicadores de temperatura, na entrada e na saída, adequadamente instalados [ITC §4.3.2 e ITC §4.5.1.c)]	
5.4. Análise anual do óleo térmico [ITC § 8.e)]	Escolha um item.
Observações:	
6. MANÓMETRO	
6.1. Manómetro(s) adequado(s) [DL Art. 7º, 5, ITC §4.3.1]	Escolha um item.
6.2. Classe de exatidão de referência [DL Art. 7º, 5]	Escolha um item.
6.3. Alcance adequado [DL Art. 7º, 5]	Escolha um item.
6.4. Manómetro com PS marcada a vermelho [DL Art. 7º, 5]	Escolha um item.
Observações:	
7. VÁLVULA(S) DE SEGURANÇA	
7.1. Pressão de abertura da válvula não superior à PS [DL Art. 7º, 3.a)]	Escolha um item.
7.2. Válvula adequada ao fluído [DL art. 7º, 3.b)]	Escolha um item.
7.3. Válvula selada [DL art. 7º, 3.c)]	Escolha um item.
7.4. Válvula com caudal adequado à fonte geradora de pressão [DL art. 7º, 3.d)]	Escolha um item.

7.5. Válvula devidamente instalada de acordo com as instruções do fabricante [DL art. 7º, 3.e)] Escolha um item.

7.6. Descarga das válvulas orientada para local seguro [DL art. 7º, 3.e) e ITC § 3.4.21] Escolha um item.

7.7. Proteção contra o excesso de pressão adequada [ITC § 4.7] Escolha um item.

Observações⁽³⁾: _____

- (1) Referir se foi alterada a localização do equipamento.
- (2) Na ausência de inspeções anteriores.
- (3) Referir outra informação relevante.
- (4) Descrição da barreira.

8. ENSAIOS E VERIFICAÇÕES

8.1. MANÓMETROS OU EQUIVALENTE

Marca:	Nº Série:
Classe:	Intervalo de medição (bar):
Nº certificado metrológico, se aplicável:	Validade do certificado metrológico, se aplicável:
Conclusão: Escolha um item.	
Observações:	

8.2. VÁLVULA(S) DE SEGURANÇA

	V1	V2	V3	V4
Marca:				
Nº Série:				
Modelo:				
Caudal de descarga/ Caudal da fonte geradora de pressão:				
Fluido utilizado:				
Temperatura do ensaio (°C):				
Pressão abertura/ Pressão fecho (bar)				
1º Ensaio				
2º Ensaio				
3º Ensaio				
Data do ensaio:				
Conclusão:	Escolha um item.	Escolha um item.	Escolha um item.	Escolha um item.

Observações:

8.3. ENSAIO DE PRESSÃO

Ensaio de Pressão Escolha um item.

Pressão de ensaio (bar):	Tempo de patamar:
Fluido utilizado:	Temperatura do ensaio (°C):

Data do ensaio ⁽¹⁾:

Manómetro:

Conclusão: Escolha um item.

Observações:

(1) Preenchimento obrigatório mesmo quando efetuado pelo fabricante há menos de 2 anos

8.4. ENSAIO DE ESTANQUIDADE

Pressão de ensaio (bar):

Tempo de patamar:

Fluido utilizado:

Temperatura do ensaio (°C):

Data do ensaio:

Manómetro:

Conclusão: Escolha um item.

Observações:

8.5. ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS (repetir quantas vezes necessárias)

Tipo de Ensaio: Escolha um item.

Se outro, qual:

Entidade:

Nº Relatório:

Conclusão: Escolha um item.

Código de construção/Norma ⁽¹⁾:

Observações:

(1) Indicar o código/norma relevante para a avaliação da conformidade.

8.6. RECÁLCULO

Nº Relatório:

Código de construção/Norma [indicado no Ponto 2]

Pressão de ensaio (bar):

Coeficiente de soldadura: Escolha um item.

Identificação do material:

Conclusão: Escolha um item.

Observações:

9. DISPOSITIVOS DE MEDIDA UTILIZADOS NA INSPEÇÃO

Manómetro(s):

Termómetro(s):

Fita métrica:

Medidor de espessura:

Outro(s):

Observações:

10. CONCLUSÕES**10.1. NÃO-CONFORMIDADES****10.2. MEDIDAS PARA A RESOLUÇÃO DAS NÃO-CONFORMIDADES**

10.3. OBSERVAÇÕES

11. PARECER CONCLUSIVO sobre a aptidão para o funcionamento do equipamento

Escolha um item.

Se desfavorável, justificar:

12. VALIDADE DA INSPEÇÃO: Clique ou toque para introduzir uma data.

13. ANEXOS

Relatório de ensaio da(s) válvula(s) de segurança, caso se justifique relatório próprio [Ponto 8.2]	☐
Relatório de ensaio de pressão, se aplicável e caso se justifique relatório próprio [Ponto 8.3]	☐
Relatório de ensaio de estanquidade, caso se justifique relatório próprio [Ponto 8.4]	☐
Relatório de ensaio de medição de espessuras, caso se justifique relatório próprio [Ponto 8.5]	☐
Relatório(s) de ensaios não destrutivos, se aplicável [Ponto 8.6]	☐
Relatório de recálculo, se aplicável [Ponto 8.7]	☐
Registo fotográfico [Anexo I]	☐

ANEXO I – REGISTO FOTOGRÁFICO

Vista geral do equipamento	Placa de características do equipamento
Válvula(s) de segurança	Manómetro
Fixação ao solo	Outros ⁽¹⁾

(1) Adicionar espaços conforme necessidade.