Tipos de gás e pressões de alimentação correspondentes em conformidade com o artigo 4.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2016/426 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos aparelhos a gás e que revoga a Diretiva 2009/142/CE

(A presente publicação baseia-se na informação comunicada pelos Estados-Membros à Comissão)

(C/2025/2463)

ESTÓNIA

Família de gases		
Grupo de gases		
	mín.	máx.
Poder Calorífico Superior (PCS) [MJ/m³]	35,53	-
Índice de Wobbe [MJ/m³]	47,89	52,95
Composição do gás, em percentagem do volume total:		
Teor de C1 a C5 (soma)	-	100
Teor de N_2 + CO_2	N_2 < 3 / CO_2 < 2,5	
Teor de CO	-	-
Teor de HC insaturados	-	-
Teor de hidrogénio	-	0,1
Informação sobre componentes tóxicos contidos no combustível gasoso		

Pressão de alimentação:

	mín.	nom.	máx.
Pressão de alimentação à entrada dos aparelhos [mbar]	18	20	25
Pressão de alimentação no ponto de chegada [mbar]	18	23	25
Perda de pressão admissível na instalação de gás do utilizador final [mbar]	1,0	1,5	2,0

Condições de referência para o índice de Wobbe e o Poder Calorífico Superior (PCS)

Temperatura de combustão de referência [°C]	15 °C
Temperatura de referência da medição do volume [°C]	15 °C
Pressão de referência da medição do volume [mbar]	1 013,25 mbar

GRÉCIA

1. **Tipos de gás:**

Na Grécia são distribuídos os seguintes tipos de gás:

— gases do grupo H (2H) da 2.ª família (gás natural), e

— gases dos três grupos da 3.ª família (gás de petróleo liquefeito):

  — butano comercial (3B) com teor mínimo de 85 %, em massa, de butano e buteno, sendo o butano o componente principal;

  — propano comercial (3P) com teor mínimo de 85 %, em massa, de propano e propeno, sendo o propano o componente principal; e

  — uma mistura de butano/propano (3P/B), também denominada mistura de GPL, que inclui propano e butano em diversas proporções. Por exemplo, o GPL no mercado grego contém 80 a 90 %, em massa, de butano e o resto de propano.

2. **Legislação:**

Gás natural:

1. Decisão Ministerial n.º Δ3/Α'/οικ.6598/20.03.2012 relativa à regulamentação técnica para as instalações interiores de gás natural que funcionam a pressões até 500 mbar (Diário do Governo, II Série, n.º 976)
2. Alteração n.º E-143/2023 do Código de Gestão do Sistema Nacional de Gás Natural (ESFA) (9.ª revisão) (GG II 5773)
3. Regulamento (UE) 2015/703 que institui um código de rede para a interoperabilidade e regras de intercâmbio de dados (anexo — fatores de conversão entre condições de referência)

Gás de petróleo liquefeito:

1. Decisão Ministerial Conjunta n.º 31856/11.08.2003 relativa à regulamentação técnica para as instalações de GPL em edifícios (exceto fábricas e pequenas indústrias) (GG II 1257)
2. Decisão Ministerial Conjunta n.º 300/2005/18.09.2006 relativa às especificações para o GPL (GG II 1483).

3. **Tipos de gás e pressões de alimentação de gás correspondentes em conformidade com o artigo 4.º do Regulamento (UE) 2016/426**

Família de gases	2.ª Família		3.ª Família					
Grupo de gases	Grupo H		Grupo P		Grupo P/B		Grupo B	
	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.
Poder Calorífico Superior (PCS) [MJ/m³]	34,75	46,70	87,48	95,40	108,72	118,80	115,92	126,36
Índice de Wobbe [MJ/m³]	44,63	55,77	72,90	76,80	72,90	87,30	81,80	87,30
Composição do gás, em percentagem do volume total:								
Teor (soma) de C_1 a C_5 em % (soma) [% mol]	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
Teor de C_1, em % (soma) [% mol]	75	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
Teor de C_4, em % (soma) [% mol]	(a)	(a)	(a)	5	(a)	(a)	(a)	(a)
Teor de C_5, em % (soma) [% mol]	(a)	(a)	(a)	2	(a)	2	(a)	2

Família de gases	2.ª Família		3.ª Família					
Grupo de gases	Grupo H		Grupo P		Grupo P/B		Grupo B	
	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.
Teor de N_2 [% mol]	(a)	6,0	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
Teor de CO_2 [% mol]	(a)	3,0	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
Teor de CO [% mol]	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
Teor de HC insaturados [% mol]	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
Teor de hidrogénio [% mol]	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
Informação sobre componentes tóxicos contidos no combustível gasoso								
H_2S [mg/Nm3]	(a)	5,4 (b)		0		0		0
Teor de CO [% mol]	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
1,3-buta-dieno [% mol]	-	-	(a)	0,5	(a)	0,5	(a)	0,5

Pressão de alimentação:

	mín.	nom.	máx.	mín.	nom.	máx.	mín.	nom.	máx.	mín.	nom.	máx.
Pressão de alimentação no ponto de chegada [mbar]	17	20	25	25	37	45 (c)	25	29	35 (c)	20	29	35 (c)
Perda de pressão admissível na instalação de gás do utilizador final [mbar]	(a)	2,0	2,0	(a)	2,0	2,0	(a)	2,0	2,0	(a)	(a)	(a)

Condições de referência para o índice de Wobbe e o Poder Calorífico Superior (PCS)

Temperatura de combustão de referência [°C]	15 °C
Temperatura de referência da medição do volume [° C]	15 °C
Pressão de referência da medição do volume [mbar]	1 013,25 mbar

(a) Não regulamentada
(b) Em circunstâncias especiais e por não mais de 2 horas, pode conter uma quantidade dupla, mas o valor médio diário deve ser inferior a 6,5 mg/Nm^3
(c) Diz respeito a instalações de gás de petróleo liquefeito, com exceção dos setores da indústria e do artesanato

HUNGRIA

Família de gases	2.ª Família				3.ª Família			
Grupo de gases	Grupo H		Grupo S		Grupo B/P		Grupo P	
	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.
Poder Calorífico Superior (PCS) [MJ/m³]	31,46	41,01	27,94	32,6	88,52	125,81	88,52	95,65
Índice de Wobbe [MJ/m³]	45,66	54,69	36,29	41,58	72,86	87,33	72,86	76,84
Composição do gás, em percentagem do volume total:								
Teor de C_1 a C_5 (soma)	91	100	82	86	99,6	100 [m/m%] C_4: máx. 60 [m/m%] C_5: máx. 2 [m/m%]	99,6 [m/m%] C_3: mín. 95 [m/m%]	100 [m/m%] C_5: máx. 0,2 [m/m%]
Teor de $N_2 + CO_2$	0	2,5	14	18	$N_2 + O_2 + H_2$: máx 0,2 [m/m%]			
Teor de CO	0	0	0	0	0	0	0	0
Teor de HC insaturados	0	0	0	0	mono-olefinas: máx 10 [m/m%] dienos: máx 0,5 [m/m%]			
Teor de hidrogénio	0	0	-	-	$N_2 + O_2 + H_2$: máx 0,2 [m/m%]			
Informação sobre componentes tóxicos contidos no combustível gasoso	tecnicamente isento		tecnicamente isento		tecnicamente isento		tecnicamente isento	

Pressão de alimentação:

	mín.	nom.	máx.	mín.	nom.	máx.	mín.	nom.	máx.	mín.	nom.	máx.
Pressão de alimentação à entrada dos aparelhos [mbar] (a)	18 (73)	25 (85)	33 (100)	18 (73)	25 (85)	33 (100)	25 (42,5)	29 (50)	35 (57,5)	25 (42,5)	29 (50)	35 (57,5)
Pressão de alimentação no ponto de chegada [mbar]	Valor identificado pelo titular da licença de gás para o ponto de ligação do sistema coletor e da conduta de ligação											
Perda de pressão admissível na instalação de gás do utilizador final [mbar]	Depende da marca da instalação de gás											
Condições de referência para o índice de Wobbe e o Poder Calorífico Superior (PCS)												
Temperatura de combustão de referência [°C]	15 °C											
Temperatura de referência da medição do volume [°C]	15 °C											
Pressão de referência da medição do volume [mbar]	1 013,25 mbar											

(a) Observações:
No caso da «pressão de alimentação à entrada dos aparelhos», os dados entre parênteses referem-se às redes de gás de baixa pressão elevada.

MALTA

Família de gases	3.ª Família	
Grupo de gases		
	mín.	máx.
Poder Calorífico Superior (PCS) [MJ/m³]	(a)	(a)
Índice de Wobbe (b) [MJ/ /m³]	72,9	87,3
Composição do gás, em percentagem do volume total:		
C_1	(c)	(c)
C_2	(c)	(c)
C_3	(c)	(c)
C_4	(c)	(c)
C_5	(c)	(c)
C_6	(c)	(c)
Teor de N_2 + CO_2 em %	(c)	(c)
Teor de CO em %	(c)	(c)
Teor de HC insaturados em %	(c)	(c)
Teor de hidrogénio em %	(c)	(c)

Pressão de alimentação:

	mín.	nom.	máx.
Pressão de alimentação à entrada dos aparelhos [mbar]	28	-	30
Pressão de alimentação no ponto de chegada [mbar]	(d)	(d)	(d)
Perda de pressão admissível na instalação de gás do utilizador final [mbar]	(d)	(d)	(d)

(a) Não especificada
(b) Com base na definição de GPL constante da regulamentação relativa ao mercado do gás de petróleo liquefeito (Diploma Legal n.º 249 de 2008), com a última redação que lhe foi dada
(c) Não regulamentada
(d) Não aplicável

ESLOVÁQUIA

Família de gases		
Grupo de gases		
	mín.	máx.
Poder Calorífico Superior (PCS) [MJ/m³]	38,5	38,9
Índice de Wobbe [MJ/m³]	49,0	50,8
Composição do gás, em percentagem do volume total:		
Teor de C_1 a C_5 (soma)	98,2	99,2
Teor de N_2 + CO_2	0,8	1,8
Teor de CO	n/d [a]	n/d [a]
Teor de HC insaturados	n/d [a]	n/d [a]
Teor de hidrogénio	n/d [a]	n/d [a]
Informação sobre componentes tóxicos contidos no combustível gasoso	O operador da rede de distribuição não dispõe de informações sobre componentes tóxicos. O gás natural distribuído no território da República Eslovaca é odorizado e não tem efeitos tóxicos ou intoxicantes. Um componente — odorizante — utilizado para este efeito só é tóxico para os organismos aquáticos.	

Pressão de alimentação:			
	mín.	nom.	máx.
Pressão de alimentação à entrada dos aparelhos [b] [mbar]	17	20	25
Pressão de alimentação no ponto de chegada [mbar]	n/d	n/d	n/d
Perda de pressão admissível na instalação de gás do utilizador final [mbar]	n/d	n/d	n/d

Condições de referência para o índice de Wobbe e o Poder Calorífico Superior (PCS)	
Temperatura de combustão de referência [°C]	15 °C
Temperatura de referência da medição do volume [°C]	15 °C
Pressão de referência da medição do volume [mbar]	1 013,25 mbar

[a] Estes dados não são analisados pelo operador da rede de distribuição e, por conseguinte, não estão disponíveis.
[b] Trata-se da pressão de entrada para os aparelhos ligados à rede de distribuição; na República Eslovaca também são utilizados aparelhos ligados a recipientes sob pressão.