DECISÃO DA COMISSÃO

de 21 de Dezembro de 2006

que estabelece valores de referência harmonizados em matéria de eficiência para a produção separada de electricidade e de calor em conformidade com a Directiva 2004/8/CE do Parlamento Europeu e do Conselho

[notificada com o número C(2006) 6817]

(Texto relevante para efeitos do EEE).

(2007/74/CE)

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta a Directiva 2004/8/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à promoção da cogeração com base na procura de calor útil no mercado interno da energia e que altera a Directiva 92/42/CEE [1], nomeadamente o n.º 1 do artigo 4º,

Considerando o seguinte:

(1) Nos termos do artigo 4º da Directiva 2004/8/CE, a Comissão deve estabelecer valores de referência harmonizados em matéria de eficiência para a produção separada de electricidade e de calor, que consistem numa matriz de valores diferenciados por factores pertinentes, incluindo o ano de construção e os tipos de combustíveis.

(2) A Comissão efectuou uma análise bem documentada, conforme previsto no n.º 1 do artigo 4º da Directiva 2004/8/CE. Os progressos registados no período coberto pela análise indicam que, no que respeita às melhores tecnologias disponíveis e economicamente justificáveis, no caso dos valores de referência harmonizados em matéria de eficiência para a produção separada de electricidade deverá ser estabelecida uma distinção por ano de construção da unidade de cogeração. Além disso, devem ser aplicados factores de correcção a estes valores de referência em função das condições climáticas, atendendo a que a termodinâmica da produção de electricidade a partir do combustível depende da temperatura ambiente. Finalmente, deverão ser aplicados factores de correcção para as perdas da rede evitadas, de modo a ter em conta a poupança de energia obtida com a utilização limitada da rede devido à produção descentralizada.

(3) Em contrapartida, a análise mostrou que, no que se refere aos valores de referência harmonizados em matéria de eficiência para a produção separada de calor, não é necessário estabelecer uma distinção por ano de construção, uma vez que a eficiência energética líquida das caldeiras não registou progressos assinaláveis no período coberto pela análise. Também não é necessário aplicar qualquer factor de correcção em função das condições climáticas, atendendo a que a termodinâmica da produção de calor a partir do combustível não depende da temperatura ambiente. Além disso, como o calor é sempre utilizado na proximidade da instalação de produção, não é necessário estabelecer factores de correcção para as perdas de calor da rede.

(4) Os valores de referência harmonizados em matéria de eficiência baseiam-se nos princípios enunciados na alínea f) do anexo III da Directiva 2004/8/CE.

(5) É necessário criar condições estáveis para promover o investimento na cogeração e manter a confiança dos investidores. Nesta perspectiva, é conveniente que os valores de referência aplicáveis a uma unidade de cogeração se mantenham por um período razoavelmente longo, de dez anos. Contudo, tendo em conta o principal objectivo da Directiva 2004/8/CE, ou seja, a promoção da cogeração tendo em vista a poupança de energia primária, devem ser concedidos incentivos à adaptação das unidades de cogeração mais antigas, de modo a aumentar a sua eficiência energética. Por esta razão, no caso da produção de electricidade, os valores de referência da eficiência aplicáveis às unidades de cogeração deverão ser mais estritos a partir do décimo primeiro ano a contar da sua construção.

(6) As medidas previstas na presente decisão estão em conformidade com o parecer do Comité da Cogeração,

ADOPTOU A PRESENTE DECISÃO:

Artigo 1º

Estabelecimento de valores de referência harmonizados em matéria de eficiência

Os valores de referência harmonizados em matéria de eficiência para a produção separada de electricidade e de calor constam, respectivamente, dos anexos I e II.

Artigo 2º

Factores de correcção aplicáveis aos valores de referência harmonizados em matéria de eficiência para a produção separada de electricidade

1. Os Estados-Membros devem aplicar os factores de correcção estabelecidos no anexo III, de modo a adaptarem os valores de referência harmonizados em matéria de eficiência estabelecidos no anexo I às condições climáticas médias em cada Estado-Membro.

Os factores de correcção relativos às condições climáticas médias não se aplicam às tecnologias de cogeração assentes nas células de combustível.

[1] JO L 52, de 21.2.2004, p. 50.

No casos em que, de acordo com as informações meteorológicas oficiais, a temperatura ambiente anual apresenta diferenças de 5ºC ou mais graus no território de um Estado-Membro, esse Estado-Membro poderá, após ter notificado a Comissão, utilizar diversas zonas climáticas para efeitos do n.º 1, aplicando o método estabelecido na alínea b) do anexo III.

2. Para adaptar os valores de referência harmonizados em matéria de eficiência estabelecidos no anexo I às perdas da rede evitadas, os Estados-Membros devem aplicar os factores de correcção previstos no anexo IV.

Os factores de correcção relativos às perdas da rede evitadas não se aplicam à lenha nem ao biogás.

3. Os Estados-Membros que aplicam os factores de correcção estabelecidos no anexo III, alínea a) e no anexo IV devem aplicar o anexo III, alínea a), antes do anexo IV.

Artigo 3º

Aplicação de valores de referência harmonizados em matéria de eficiência

1. Os Estados-Membros devem aplicar os valores de referência harmonizados em matéria de eficiência estabelecidos no anexo I relativos ao ano de construção da unidade de cogeração. Esses valores de referência harmonizados serão aplicados por um período de 10 anos a contar do ano de construção da unidade de cogeração.

2. A partir do décimo primeiro ano a contar do ano de construção da unidade de cogeração, os Estados-Membros utilizam os valores de referência harmonizados em matéria de eficiência que, nos termos do n.º 1, se apliquem às unidades de cogeração com mais de 10 anos de idade. Estes valores de referência harmonizados são aplicáveis por um período de um ano.

3. Para efeitos do presente artigo, por «ano de construção de uma unidade de cogeração», entende-se o ano civil da primeira produção de electricidade.

Artigo 4º

Adaptação de uma unidade de cogeração

Em caso de adaptação de uma unidade de cogeração existente, se o custo do investimento exceder 50 % do custo do investimento numa unidade de cogeração nova comparável, considera-se que, para efeitos do artigo 3º, o ano civil da primeira produção de electricidade da unidade de cogeração adaptada é o ano da sua construção.

Artigo 5º

Combinações de combustíveis

Se a unidade de cogeração utilizar combinações de combustíveis, os valores de referência harmonizados em matéria de eficiência para a produção separada devem ser aplicados proporcionalmente à média ponderada da contribuição energética dos diferentes combustíveis.

Artigo 6º

Destinatários

Os Estados-Membros são os destinatários da presente decisão.

Feito em Bruxelas, em 21 de Dezembro de 2006

Pela Comissão

Andris PIEBALGS

Membro da Comissão

ANEXO I

Valores de referência harmonizados em matéria de eficiência para a produção separada de electricidade (mencionados no artigo 1º)

No quadro abaixo, os valores de referência harmonizados para a produção separada de electricidade assentam no poder calorífico inferior e nas condições normalizadas ISO (temperatura ambiente de 15º C, pressão de 1,013 bar, humidade relativa de 60 %).

	Ano de construção: Tipo de combustível:	1996 e anteriores	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006--2011
Sólidos	Carvão de pedra/coque	39,7 %	40,5 %	41,2 %	41,8 %	42,3 %	42,7 %	43,1 %	43,5 %	43,8 %	44,0 %	44,2 %
	Lignite/briquetes de lignite	37,3 %	38,1 %	38,8 %	39,4 %	39,9 %	40,3 %	40,7 %	41,1 %	41,4 %	41,6 %	41,8 %
	Turfa/briquetes de turfa	36,5 %	36,9 %	37,2 %	37,5 %	37,8 %	38,1 %	38,4 %	38,6 %	38,8 %	38,9 %	39,0 %
	Lenha	25,0 %	26,3 %	27,5 %	28,5 %	29,6 %	30,4 %	31,1 %	31,7 %	32,2 %	32,6 %	33,0 %
	Biomassa agrícola	20,0 %	21,0 %	21,6 %	22,1 %	22,6 %	23,1 %	23,5 %	24,0 %	24,4 %	24,7 %	25,0 %
	Resíduos biodegradáveis (municipais)	20,0 %	21,0 %	21,6 %	22,1 %	22,6 %	23,1 %	23,5 %	24,0 %	24,4 %	24,7 %	25,0 %
	Resíduos não renováveis (municipais e industriais)	20,0 %	21,0 %	21,6 %	22,1 %	22,6 %	23,1 %	23,5 %	24,0 %	24,4 %	24,7 %	25,0 %
	Xisto betuminoso	38,9 %	38,9 %	38,9 %	38,9 %	38,9 %	38,9 %	38,9 %	38,9 %	38,9 %	38,9 %	39,0 %
Líquidos	Petróleo (gasóleo + fuelóleo residual), GPL	39,7 %	40,5 %	41,2 %	41,8 %	42,3 %	42,7 %	43,1 %	43,5 %	43,8 %	44,0 %	44,2 %
	Biocombustíveis	39,7 %	40,5 %	41,2 %	41,8 %	42,3 %	42,7 %	43,1 %	43,5 %	43,8 %	44,0 %	44,2 %
	Resíduos biodegradáveis	20,0 %	21,0 %	21,6 %	22,1 %	22,6 %	23,1 %	23,5 %	24,0 %	24,4 %	24,7 %	25,0 %
	Resíduos não renováveis	20,0 %	21,0 %	21,6 %	22,1 %	22,6 %	23,1 %	23,5 %	24,0 %	24,4 %	24,7 %	25,0 %
Gases	Gás natural	50,0 %	50,4 %	50,8 %	51,1 %	51,4 %	51,7 %	51,9 %	52,1 %	52,3 %	52,4 %	52,5 %
	Gás de refinaria/hidrogénio	39,7 %	40,5 %	41,2 %	41,8 %	42,3 %	42,7 %	43,1 %	43,5 %	43,8 %	44,0 %	44,2 %
	Biogás	36,7 %	37,5 %	38,3 %	39,0 %	39,6 %	40,1 %	40,6 %	41,0 %	41,4 %	41,7 %	42,0 %
	Gases de fornos de coque, gases de altos fornos, outros gases residuais, calor residual recuperado	35 %	35 %	35 %	35 %	35 %	35 %	35 %	35 %	35 %	35 %	35 %

ANEXO II

Valores de referência harmonizados em matéria de eficiência para a produção separada de calor (mencionados no artigo 1º)

No quadro abaixo, os valores de referência harmonizados para a produção separada de calor assentam no poder calorífico inferior e nas condições normalizadas ISO (temperatura ambiente de 15º C, pressão de 1,013 bar, humidade relativa de 60 %).

	Tipo de combustível	Vapor (*) /água quente	Utilização directa de gases de escape (**)
Sólidos	Carvão de pedra/coque	88 %	80 %
	Lignite/briquetes de lignite	86 %	78 %
	Turfa/briquetes de turfa	86 %	78 %
	Lenha	86 %	78 %
	Biomassa agrícola	80 %	72 %
	Resíduos biodegradáveis (municipais)	80 %	72 %
	Resíduos não renováveis (municipais e industriais)	80 %	72 %
	Xisto betuminoso	86 %	78 %
Líquidos	Petróleo (gasóleo + fuelóleo residual), GPL	89 %	81 %
	Biocombustíveis	89 %	81 %
	Resíduos biodegradáveis	80 %	72 %
	Resíduos não renováveis	80 %	72 %
Gases	Gás natural	90 %	82 %
	Gás de refinaria/hidrogénio	89 %	81 %
	Biogás	70 %	62 %
	Gases de fornos de coque, gases de altos fornos + outros gases residuais	80 %	72 %

(*) No caso dos Estados-Membros que aplicam o n.º 2 do artigo 12º da Directiva 2004/87CE, caso seja incluído o retorno de condensados nos cálculos de uma unidade de cogeração, subtrair 5 pontos percentuais absolutos à eficiência do vapor.
(**) Se a temperatura for igual ou superior a 250ºC, devem ser utilizados os valores relativos ao calor directo.

ANEXO III

Factores de correcção relativos às condições climáticas médias e método de definição das zonas climáticas para aplicação de valores de referência harmonizados em matéria de eficiência para a produção separada de electricidade (mencionados no n.º 1 do artigo 2º)

(a) Factores de correcção relativos às condições climáticas médias

A correcção da temperatura ambiente assenta na diferença entre a temperatura média anual registada num Estado-Membro e as condições normalizadas ISO (15 ºC). A correcção será efectuada do seguinte modo:

0,1 pontos percentuais de perdas de eficiência por cada grau acima de 15 ºC;

0,1 pontos percentuais de ganhos de eficiência por cada grau abaixo de 15 ºC.

Exemplo:

Se a temperatura média anual num Estado-Membro for de 10 ºC, o valor de referência para as unidades de cogeração situadas nesse Estado-Membro terá de ser aumentado de 0,5 pontos percentuais.

(b) Método de definição das zonas climáticas

As fronteiras de cada zona climática serão constituídas pelas isotermas (em graus Celsius completos) da temperatura ambiente média anual, com intervalos de pelo menos 4 ºC. A diferença entre as temperaturas ambiente médias anuais aplicadas nas zonas climáticas adjacentes será de, pelo menos, 4 ºC.

Exemplo:

Num Estado-Membro, a temperatura ambiente média anual no local A é de 12 ºC e no local B de 6 ºC. A diferença é superior a 5 ºC. Neste caso, o Estado-Membro tem a possibilidade de definir duas zonas climáticas separadas pela isoterma de 9 ºC, constituindo assim uma zona climática entre as isotermas de 9 ºC e 13 ºC, com uma temperatura ambiente média anual de 11 ºC e outra zona climática situada entre as isotermas de 5 ºC e 9 ºC, com uma temperatura ambiente média anual de 7 ºC.

ANEXO IV

Factores de correcção relativos às perdas da rede evitadas para aplicação de valores de referência harmonizados em matéria de eficiência para a produção separada de electricidade (mencionados no n.º 2 do artigo 2º)

Tensão	Para a electricidade exportada para a rede	Para a electricidade consumida no local
> 200 kV	1	0,985
100-200 kV	0,985	0,965
50-100 kV	0,965	0,945
0,4-50 kV	0,945	0,925
< 0,4 kV	0,925	0,860

Exemplo:

Uma unidade de cogeração de 100 kW_{el} com um motor alternativo alimentado a gás natural produz uma corrente eléctrica de 380 V: 85 % dessa electricidade é utilizada para consumo próprio e 15 % é exportada para a rede. A unidade foi construída em 1999. A temperatura média ambiente anual é de 15 ºC (não sendo necessário efectuar correcção climática).

De acordo com o anexo I da presente decisão, em 1999, o valor de referência harmonizado em matéria de eficiência para o gás natural é de 51,1 %. Após ter-se aplicado o factor de correcção das perdas da rede, o valor de referência da eficiência resultante para a produção separada de electricidade nesta unidade de cogeração (com base na média ponderada dos factores constantes do presente anexo) seria o seguinte:

Ref. $E\eta$ = 51,1 % * (0,860 * 85 % + 0,925 * 15 %) = 44,4 %