

Cálculo das Necessidades Globais Anuais Nominais Específicas de Energia Primária (Ntc)

Necessidades Nominais de Aquecimento, Nic (FCIV.2)	30,11 kW.h/m ² .ano
Necessidades Nominais de Aquecimento Máximas, Ni (FCIV.1f)	49,22 kW.h/m ² .ano
Necessidades Nominais de Arrefecimento, Nvc (FCV.1g)	21,14 kW.h/m ² .ano
Necessidades Nominais de Arrefecimento Máximas, Nv (FCV.1g)	32,00 kW.h/m ² .ano
Necessidades de energia para preparação de AQS, Nac	8,01 kW.h/m ² .ano
Valor máximo para as Nec. de energia para preparação de AQS, Na	21,14 kW.h/m ² .ano

Eficiência nominal do equipamento utilizado para o sistema de aquecimento (η_i)

Resistência Eléctrica

1,00

Nota1: Quando um edifício não tiver previsto, especificamente, um sistema de aquecimento ambiente, considera-se, para efeitos do cálculo de Ntc que o sistema de aquecimento é obtido por resistência eléctrica.

Eficiência nominal do equipamento utilizado para o sistema de arrefecimento (η_v)

Máquina frigorífica com COP 3

3,00

Nota2: Quando um edifício não tiver previsto, especificamente, um sistema de arrefecimento ambiente, considera-se, para efeitos do cálculo de Ntc que o sistema de arrefecimento é uma máquina frigorífica com eficiência (COP) 3.

Factor de conversão de energia útil para energia primária (Fpui)

Electricidade

0,29 kgep/kWh

Factor de conversão de energia útil para energia primária (Fpuv)

Electricidade

0,29 kgep/kWh

Factor de conversão de energia útil para energia primária (Fpua)

Combustíveis sólidos líquidos e gasosos

0,086 kgep/kWh

Necessidades nominais globais de energia primária, Ntc

Uma fracção autónoma é caracterizada pelo indicador Ntc, definido pela expressão abaixo indicada, em que os factores de ponderação das necessidades de aquecimento, de arrefecimento e de preparação de AQS têm em conta os padrões habituais de utilização dos respectivos sistemas relativamente aos padrões admitidos no cálculo de Nic e de Nvc, na base dos dados estatísticos mais recentes:

1,77 kgep /m².ano

≤

$$Ntc = 0,1 \times \left(\frac{Nic}{\eta_i} \right) \times Fpui + 0,1 \times \left(\frac{Nvc}{\eta_v} \right) \times Fpuv + Nac \times Fpua$$

Valor máximo das Nec. nominais globais de energia primária, Nt

3,58 kgep /m².ano

Cada fracção autónoma não pode ter um valor de Ntc superior ao valor de Nt, calculado com base nos valores de Ni, Nv e de Na e em fontes de energia convencionadas, definido pela equação seguinte: $Nt = 0,9 \times (0,01 \times Ni + 0,01 \times Nv + 0,15 \times Na)$

Verifica

O.K

Edifícios Existentes	Edifícios Novos	Classe energética	R = Ntc / Nt
		A+	$R \leq 0,25$
A	$0,25 < R \leq 0,50$		
B	$0,50 < R \leq 0,75$		
B-	$0,75 < R \leq 1,00$		
C	$1,00 < R \leq 1,50$		
D	$1,50 < R \leq 2,00$		
E	$2,00 < R \leq 2,50$		
F	$2,50 < R \leq 3,00$		
G	$3,00 < R$		

Ntc/Nt = 0,49287
 Classe Energética: **A**

Determinação do valor das emissões de CO2 associadas às necessidades nominais globais de energia primária

As emissões anuais de gases de efeito de estufa associados à energia primária para climatização e águas quentes (toneladas de CO2 equivalente por ano) são calculados, automaticamente ao preencher a Declaração de Conformidade Regulamentar ou o Certificado Energético no sistema da ADENE.

“ As emissões de CO2 equivalente traduzem a quantidade anual estimada de gases de efeito de estufa que podem ser libertados em resultado da conversão de uma quantidade de energia primária igual às respectivas necessidades anuais globais estimadas para o edifício, usando o factor de conversão de 0,0012 toneladas equivalentes de CO2 por Kgep.” ----- Ntc x 0,0012 x Ap □

0,59 TCO2