

**Projecte:****Autor de projecte:****Referència:****Data:****CTE DB HE-1****Reformes en < 25% de l'envolupant tèrmica****1 - Envolupant tèrmica: Transmissància tèrmica (U)**

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	sí	no		sí	no
Valors límits (U _{lim})	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Els elements que pertanyen a l'envolupant tèrmica no superen els valors límits (U _{lim}) següents:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Element	Zona climàtica d'hivern					
	α	A	B	C	D	E
Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U _s , U _m)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U _c)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U _t) Mitgeres o particions interiors pertanyents a l'envolupant tèrmica (U _{int})	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Buits (conjunt de marc, vidre i, si s'escau, calaix de persiana) (U _H)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Portes amb superfície semitransparent igual o inferior al 50%	5,7					

* Els buits amb ús d'aparador en unitats d'ús amb activitat comercial poden incrementar el valor d'U_H en un 50%.

En reforma:

aquest valor U_{lim} s'aplica als elements de l'envoltant tèrmica...
que es substituïen, incorporen o modifiquen substancialment.
que es modifiquen les seves condicions interiors o exteriors
com a resultat de la intervenció, implicant un increment de les
necessitats energètiques de l'edifici.

Es superen els valors de la taula:

El coeficient global de transmissió de calor (k) obtingut no
supera el valor obtingut aplicant la taula de la norma.

Permeabilitat a
l'aire de
l'envolupant tèrmica

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La permeabilitat a l'aire (Q ₁₀₀) dels buits de l'envolupant tèrmica no superen els valors límits:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Valor límit de permeabilitat a l'aire de buits de l'envolupant tèrmica, Q _{100,lim} [m ³ /h·m ²]		

	Zona climàtica d'hivern					
	α	A	B	C	D	E
Permeabilitat a l'aire de buits (Q _{100,lim})*	≤ 27	≤ 27	≤ 27	≤ 9	≤ 9	≤ 9

Es té en compte el calaix de persiana.



Projecte:

Referència:

Autor de projecte:

Data:

CTE DB HE-1

Reformes en < 25% de l'envolupant tèrmica

Per justificar aquesta exigència:
El Projecte només aplica el DB
El Projecte aplica també solucions alternatives

2 - Limitació de descompensacions entre unitats d'ús

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	sí	no		sí	no
Particions interiors	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La transmitància tèrmica de les particions interiors no supera els valors límits:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Tipus d'element	Zona climàtica d'hivern					
		α	A	B	C	D	E
Entre unitats del mateix ús.	Particions horitzontals.	1,90	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	Particions verticals.	1,40	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
Entre unitats de diferent ús. Entre unitats d'ús i zones comunes.	Particions horitzontals i verticals.	1,35	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

Obra de reforma: El valor limit (Ulim) s'aplica a les particions interiors...

que es substitueixen, incorporen o modifiquen substancialment que es modifiquen les seves condicions interiors o exteriors implicant un increment de necessitats energètiques de l'edifici.

3 - Limitacions de les condensacions de la envoltant tèrmica

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	sí	no		sí	no
Condensacions intersticials	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No es produeixen condensacions intersticials en l'envolupant tèrmica. Es produeixen condensacions intersticials en l'envolupant tèrmica No es produeix una minva significativa de les prestacions tèrmiques, risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. La condensació acumulada en cada període anual no supera la quantitat d'evaporació possible en el mateix període.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Projecte:

Referència:

Autor de projecte:

Data:

CTE DB HE-1

Reformes en < 25% de l'envolupant tèrmica

Per justificar aquesta exigència:

El Projecte només aplica el DB

El Projecte aplica també solucions alternatives

4 - Contingut de Projecte

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	sí	no		sí	no
Informació sobre l'edifici o part avaluada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>El Projecte inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> definició de la localitat i zona climàtica d'ubicació; l'esquema geomètric de definició de l'envolupant tèrmica; la caracterització dels elements que componen l'envolupant tèrmica; els valors límit dels paràmetres aplicables; comprovació de la limitació de descompensacions: Valors límits i caracterització geomètrica, constructiva i higrotèrmica; les característiques tècniques mínimes dels productes rellevants per al comportament energètic; la verificació del compliment de l'exigència de limitació de condensacions 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caracterització dels tancaments opacs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> les característiques geomètriques i constructives; les condicions de contorn (contacte amb l'aire, el terreny o adiabàtic) i l'espai al qual pertanyen; els paràmetres que descriuen adequadament les prestacions tèrmiques; les capes amb una massa tèrmica apreciable es caracteritzen mitjançant el seu gruix, densitat, conductivitat i calor específica, les capes sense una massa tèrmica significativa es caracteritzen per la resistència total de la capa i el seu gruix. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Projecte:

Autor de projecte:

Referència:

Data:

CTE DB HE-1

Reformes en < 25% de l'envolupant tèrmica

Per justificar aquesta exigència:

El Projecte només aplica el DB

El Projecte aplica també solucions alternatives

4 - Contingut de Projecte

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	sí	no		sí	no
Caracterització dels buits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Inclou: les característiques geomètriques, constructives i l'espai al qual pertanyen; descripció i caracterització de proteccions solars fixes o mòbils; altres elements que produeixen ombres o disminueixen la captació solar; superfície i la transmitància tèrmica del vidre, marc i conjunt del buit; factor solar del vidre, (excepte portes amb superfície semitransparent <50%); l'absortivitat de la cara exterior del marc; la permeabilitat a l'aire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caracterització dels ponts tèrmics lineals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Inclou: el seu tipus, descripció i localització; la transmitància tèrmica lineal, obtinguda en relació amb els tancaments contigus; la seva longitud; el sistema dimensional utilitzat quan no s'emprin dimensions interiors, o pugui donar lloc a dubtes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>