

Referència de projecte: [Nou Pavelló a Mas Lluí](#)

## DADES

Tipus d'intervenció:  **Obra nova**  
 **Ampliació**

Ús de l'edifici: [Esportiu](#) Compacitat<sup>(1)</sup>: **7,49** m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>

Zona climàtica hivern:  A  B  C  D  E

## EXIGÈNCIES

### Condicions de l'envolupant tèrmica

Verificació de l'exigència mitjançant: [Eina Unificada LIDER-CALENER](#)

#### Transmissiàcia tèrmica dels elements de l'envolupant (U)

Transmissiàcia tèrmica dels elements:	U element W/m <sup>2</sup> K	Transmissiàcia tèrmica màxima, W/m <sup>2</sup> K				
		Zona climàtica d'hivern				
		<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U <sub>M</sub> , U <sub>S</sub> )	0,13	≤ 0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U <sub>c</sub> )	0,16	≤ 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 <sub>T</sub> ) Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envolupant tèrmica (U <sub>MD</sub> )	0,29	≤ 0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
- Obertures (U <sub>H</sub> )* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	1,76	≤ 2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%	3,18	≤		5,70		

\* Els buits amb ús d'aparador en activitats comercials poden incrementar el valor d'U<sub>H</sub> en un 50%.

#### Coeficient global de transmissió de calor de l'envolupant (K) <sup>(2) (3)</sup>

Coeficient global de transmissió de l'envolupant:	K envolupant W/m <sup>2</sup> K	Coeficient global de transmissió màxim*, W/m <sup>2</sup> K				
		Zona climàtica d'hivern				
		<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
- Envolupant tèrmica	0,55	≤		0,82		

\* Els valors límit per compacitats intermèdies (1 < V/A < 4) s'obtenen per interpolació.

#### Control solar de l'envolupant (Q<sub>sol;jul</sub>) <sup>(4)</sup>

El paràmetre de control solar (Q<sub>sol;jul</sub>) de:

l'edifici = 2,93 kWh/m<sup>2</sup>.mes ≤ al valor límit Q<sub>sol;jul,lim</sub> = 4 kWh/m<sup>2</sup>.mes.

**EXIGÈNCIES**

**Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q<sub>100</sub>)**

Permeabilitat a l'aire de les obertures:	Q <sub>100</sub> obertures m³/h·m²	Permeabilitat a l'aire màxima, m³/h·m²				
		Zona climàtica d'hivern				
		A	B	<input checked="" type="checkbox"/> C	D	E
- Obertures de l'envolupant	3	≤ 27	27	9	9	9

La permeabilitat del buit s'obindrà tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.

**Limitació de descompensacions**

Transmitància tèrmica de les particions interiors:	U element W/m²K	Transmitància tèrmica màxima, W/m²K				
		Zona climàtica d'hivern				
		A	B	<input checked="" type="checkbox"/> C	D	E
- Particions entre unitats del mateix ús		≤ 1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	horitzontals					
	verticals	0,51	≤ 1,40	1,20	1,20	1,20
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes		≤ 1,25	1,10	0,95	0,85	0,70
	horitzontals i verticals					

**Limitació de condensacions**

Verificació de l'exigència mitjançant:

- (1) *Compacitat (V/A)*, en m³/m²: relació entre el volum tancat per l'envolupant tèrmica i la suma de les superfícies d'intercanvi tèrmic amb l'aire exterior o el terreny. (veure Annex A: Terminologia DB HE)
- (2) *Coefficient global de transmissió de calor de l'envolupant (K)*, en W/m²·K: valor mitjà del coeficient de transmissió de calor per a la superfície d'intercanvi tèrmic de l'envolupant. Té en consideració els elements en contacte amb el terreny i amb l'ambient exterior, inclosos el seus ponts tèrmics. (veure Annex A: Terminologia DB HE)
- (3) En el cas d'ampliacions, només s'aplicarà el valor límit K<sub>lim</sub> si la superfície o el volum construït s'incrementa > 10%.
- (4) *Control solar de l'envolupant (Q<sub>sol;jul</sub>)*, en kWh/m²·mes: relació entre els guanys solars durant el mes de juliol a través de les obertures de l'envolupant amb les proteccions solars mòbils activades, i la superfície útil habitable dels espais inclosos dins l'envolupant tèrmica. Per a edificis d'ús diferent al d'habitatge el valor límit Q<sub>sol;jul,lim</sub> = 4 kWh/m²·mes. (veure Annex A: Terminologia DB HE)