

## BLOCCHI CASSERO LEGNOBLOC SB 50

BLOCCHI IN LEGNO CEMENTO COIBENTATI CON GRAFITE

### SCHEMA TECNICA

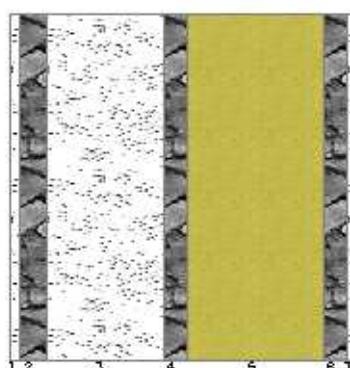
#### CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DELLA PARETE OPACA secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

PARETE IN BLOCCHI SUPERBLOCCO 50 EPS + GRAFITE E INTONACO TRADIZIONALE

n.	DESCRIZIONE STRATO (dall'interno verso l'esterno)	s	$\lambda$	$\rho$	C.T.	R.V.	R
		[mm]	[W/mK]	[kg/m³]	[kJ/kgK]	[kg/msPa]	[m²K/W]
1	Intonaco di cemento e sabbia	15	1,000	1800	1,00	10	0,015
2	Legno cemento densità 550 kg/mc	40	0,130	550	2,20	5	0,308
3	Clis armato	180	1,870	2400	1,00	130	0,096
4	Legno cemento densità 550 kg/mc	35	0,130	550	2,20	5	0,269
5	EPS + Grafite	210	0,031	16	1,25	100	6,774
6	Legno cemento densità 550 kg/mc	35	0,130	550	2,20	5	0,269
7	Intonaco di cemento e sabbia	15	1,000	1800	1,00	10	0,015

\* [NOTA] Le caratteristiche fisiche del legno-cemento sono forniti dal produttore sulla base della norma UNI EN 15498.

Spessore totale [mm]	530	Conduttanza unitaria superficiale interna	7,692	<b>RESISTENZA TERMICA TOTALE [m²K/W]</b>	<b>7,945</b>
Massa superficiale (senza intonaci) [kg/m²]	496	Conduttanza unitaria superficiale esterna	14,084		
		Resistenza unitaria superficiale interna	0,130	<b>TRASMITTANZA TOTALE [W/m²K]</b> Metodo bidimensionale	<b>0,125</b>
		Resistenza unitaria superficiale esterna	0,069		



**VERIFICA TERMOIGROMETRICA**

Condizioni al contorno

CONDIZIONE	T <sub>i</sub> [°C]	P <sub>i</sub> [Pa]	T <sub>e</sub> [°C]	P <sub>e</sub> [Pa]
Invernale (gennaio)	20,0	1519	0,8	544

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.

## Simbologia

s	Spessore dello strato	R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore asciutto	T <sub>i</sub>	Temperatura interna
λ	Conduttività	C.T.	Capacità termica specifica	T <sub>e</sub>	Temperatura esterna
C	Conduttanza	R	Resistenza termica dello strato	P <sub>i</sub>	Pressione parziale interna
ρ	Massa volumica	P <sub>e</sub>	Pressione parziale esterna		

**CARATTERISTICHE TERMICHE DINAMICHE DELLA PARETE OPACA**

secondo UNI EN ISO 12831 - UNI EN ISO 6946 – UNI EN ISO 13370

		VALORE LIMITE *	
<b>MASSA SUPERFICIALE COMPONENTE</b>	<b>Kg/m<sup>2</sup></b>	<b>496</b>	<b>230</b>
<b>TRASMITTANZA MEDIA PERIODICA Y<sub>IE</sub></b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,005</b>	<b>0,12</b>
<b>SFASAMENTO DELL'ONDA</b>	<b>-15,5 h</b>	<b>FATTORE DI ATTENUAZIONE</b>	<b>0,040</b>

\* Il DPR n. 59/09 all'articolo 4, comma 18 prescrive per le **pareti verticali opache**, con l'eccezione di quelle comprese nel quadrante nord-ovest / nord / nord-est, almeno una delle seguenti verifiche:

- che il valore di massa superficiale Ms sia superiore a 230 kg/m<sup>2</sup> (definita come la massa per unità di superficie della parete opaca compresa la malta dei giunti esclusi gli intonaci – D.Lgs 311/06 All. A comma 22)
- che il valore della trasmittanza termica periodica sia inferiore a 0,12 W/m<sup>2</sup>K

**CARATTERISTICHE IGROMATRICHE E VERIFICHE**

secondo UNI EN ISO 13788

Temperatura interna periodo di riscaldamento:

20,0 °C

Temperatura esterna per calcolo potenza:

-5,0 °C

T e UR esterne verifica termoigrometrica:

T e UR variabili, medie mensili.

Criterio per l'aumento dell'umidità interna:

Umidità relativa interna costante: 60,0% + 5%

Permeanza:

4.420 · 10<sup>12</sup> kg/sm<sup>2</sup> Pa

Resistenza superficiale interna/esterna:

0,130 / 0,069 m<sup>2</sup>K/W

Verifica criticità di condensa superficiale:

Positiva per UR<sub>sup. amm</sub> 80,0%

Mese critico Gennaio

f<sup>max</sup><sub>Rsi</sub> 0,829 ≤ f<sub>Rsi</sub> 0,969

Verifica del rischio di condensa interstiziale:

Positiva

Verifica termoigrometrica:

Nessuna condensazione