

## BLOCCHI CASSERO LEGNOBLOC ESH 38/14

BLOCCHI IN LEGNO CEMENTO COIBENTATI CON SUGHERO ESPANSO ECOLOGICO

### SCHEMA TECNICA

#### CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DELLA PARETE OPACA

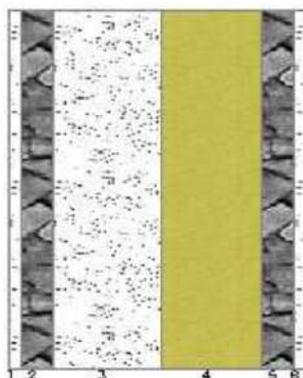
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

PARETE IN BLOCCHI ESH 38/14 CON SUGHERO ESPANSO ECOLOGICO ED INTONACO TRADIZIONALE

n.	DESCRIZIONE STRATO (dall'interno verso l'esterno)	s	$\lambda$	$\rho$	C.T.	R.V.	R
		[mm]	[W/mK]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[kJ/kgK]	[kg/msPa]	[m <sup>2</sup> K/W]
	Adduttanza interna						0,130
1	Intonaco di cemento e sabbia	15	1,000	1800	1,00	10	0,015
2	Legno cemento densità 550 kg/mc	45	0,130	550	2,20	5	0,346
3	Cls armato	150	1,870	2400	1,00	130	0,080
4	Sughero espanso	140	0,045	30	1,25	100	3,111
5	Legno cemento densità 550 kg/mc	45	0,130	550	2,20	5	0,346
6	Intonaco di cemento e sabbia	15	1,000	1800	1,00	10	0,015
	Adduttanza esterna						0,040

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

Spessore totale [mm]	410	Conduttanza unitaria superficiale interna	7,692	<b>RESISTENZA TERMICA TOTALE [m<sup>2</sup>K/W]</b>	<b>4,083</b>
(senza intonaci) [kg/m <sup>2</sup> ]	402	Conduttanza unitaria superficiale esterna	14,084		
		Resistenza unitaria superficiale interna	0,130	<b>TRASMITTANZA TOTALE [W/m<sup>2</sup>K] Metodo bidimensionale</b>	<b>0,245</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	Conducibilità	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 *
MASSA SUPERFICIALE COMPONENTE	Kg/m <sup>2</sup>	402	230
TRASMITTANZA MEDIA PERIODICA Y <sub>IE</sub>	W/m <sup>2</sup> K	0,012	0,12
SFASAMENTO DELL'ONDA	-14,0 h	FATTORE DI ATTENUAZIONE	0,051

\* 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 IGROMETRICHE 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:	5,848 · 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:	<b>Positiva</b> per UR <sub>sup. amm</sub> <b>80,0%</b> Mese critico <b>Gennaio</b> f <sub>Rsi</sub> <sup>max</sup> <b>0,829</b> ≤ f <sub>Rsi</sub> <b>0,941</b>
Verifica del rischio di condensa interstiziale:	<b>Positiva</b>
Verifica termoigrometrica:	Nessuna condensazione

LEGNOBLOC S.r.l.

Via Libertà, 71 – 26040 TORRICELLA DEL PIZZO (CR) – Tel. 0375 99.116- Fax 0375 20.01.75

Cod. Fisc. e Partita IVA 01596180198 - Registro imprese di Cremona 01596180198 – R.E.A. n. 185782 – Capitale Sociale € 20.000,00

[www.legnobloc.it](http://www.legnobloc.it) – E-mail: [info@legnobloc.it](mailto:info@legnobloc.it) – Pec: [legnoblocsr@pec.it](mailto:legnoblocsr@pec.it)