

BLOCCHI CASSERO LEGNOBLOC ES 38/14

BLOCCHI IN LEGNO CEMENTO COIBENTATI CON SUGHERO

SCHEMA TECNICA

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DELLA PARETE OPACA

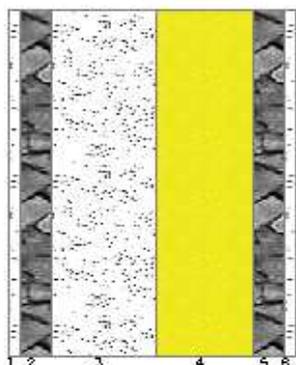
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13788 - UNI 10351 - UNI 10355

PARETE IN BLOCCHI ES 38/14 CON SUGHERO E INTONACO TRADIZIONALE

n.	DESCRIZIONE STRATO (dall'interno verso l'esterno)	s	λ	ρ	C.T.	R.V.	R
		[mm]	[W/mK]	[kg/m ³]	[Kj/KgK]	[kg/msPa]	[m ² K/W]
1	Malta di calce o di calce e cemento	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	C.l.s. armato	150	1,870	2400	1,00	130	0,080
4	Sughero	140	0,037	140	2,10	2	3,784
5	Legno cemento densità 550 kg/mc	45	0,130	550	2,20	5	0,346
6	Malta di calce o di calce e cemento	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]	410	Conduttanza unitaria superficiale interna	7,692	RESISTENZA TERMICA TOTALE [m²K/W]	4,785
Massa superficiale [kg/m ²]	429	Conduttanza unitaria superficiale esterna	14,084		
		Resistenza unitaria superficiale interna	0,130	TRASMITTANZA TOTALE [W/m²K]	0,208
		Resistenza unitaria superficiale esterna	0,069		



VERIFICA TERMOIGROMETRICA

Condizioni al contorno

CONDIZIONE	T _i [°C]	P _i [Pa]	T _e [°C]	P _e [Pa]
Invernale (gennaio)	20,0	1519	0,8	544

- La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a **90** [Pa]
- La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a **678** [Pa]

Simbologia

s	Spessore dello strato	δ _a	Permeabilità al vapore nell'intervallo 0-50%	T _i	Temperatura interna
λ	Conduttività	δ _v	Permeabilità al vapore nell'intervallo 50-95%	T _e	Temperatura esterna
C	Conduttanza	R	Resistenza termica dello strato	P _i	Pressione parziale interna
ρ	Massa volumica	P _e	Pressione parziale esterna		

CARATTERISTICHE TERMICHE DINAMICHE DELLA PARETE OPACA

secondo UNI EN ISO 13786 - UNI 6946

			VALORE LIMITE *
MASSA SUPERFICIALE COMPONENTE	Kg/m²	429	230
TRASMITTANZA MEDIA PERIODICA Y_{IE}	W/m²K	0,006	0,12
SFASAMENTO DELL'ONDA	-19,3 h	FATTORE DI ATTENUAZIONE	0,027

* 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/m² (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/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DELLA PARETE OPACA

secondo UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13788 - UNI 10351 - UNI 10355

Temperatura interna periodo di riscaldamento:	20,0 °C
Temperatura esterna per calcolo potenza:	-5,0 °C
T e UR esterne verifica termoigrometrica:	<input checked="" type="checkbox"/> T e UR variabili, medie mensili.
Criterio per l'aumento dell'umidità interna:	<input checked="" type="checkbox"/> Umidità relativa interna costante: 60,0% + 5%
Permeanza:	9,729 · 10 ⁻¹² kg/sm ² Pa
Resistenza superficiale interna/esterna:	0,250 / 0,040 m ² K/W
Verifica criticità di condensa superficiale:	Positiva per UR _{sup. amm} 80,0%
	Mese critico Gennaio
	f ^{max} _{Rsi} 0,829 ≤ f _{Rsi} 0,949
Verifica del rischio di condensa interstiziale:	Positiva
Verifica termoigrometrica:	Nessuna condensazione