

Scheda Tecnica di prodotto

Rev. 0.8

| Nome del prodotto | Blocco | THERMO 450 | | | | |
|---|--|----------------------|-------------------|---------|---|--------------|
| Dimensioni <i>Stabilimento di POE (I)</i> | Lunghezza Altezza Spessore | mm | 624 | | | EN 772-16 |
| | | | 199 | | | |
| | | | 240 | 300 | 360 | |
| Configurazione blocco | / | Maschiato | | | | |
| Massa volumica lorda a secco | kg/m ³ | 450 | | | EN 771-4 | |
| Calore specifico | kJ/(kg K) | 1,00 | | | EN 1745 | |
| Fattore di resistenza al vapore acqueo | μ | da 5 a 10 | | | EN 1745, Prosp. A.10 | |
| Permeabilità al vapore acqueo | kg/(m s Pa) | 32*10 ⁻¹² | | | - | |
| Conduktività termica a secco λ _{10, dry} | W/(m K) | ≤ 0,108 | | | EN 1745, Prosp. A.10 (P=50%) | |
| Spessore | mm | 240 | 300 | 360 | - | |
| Trasmittanza termica U | W/(m ² K) | 0,42 | 0,34 | 0,29 | EN ISO 6946 ¹⁾ | |
| Inerzia termica | Trasmittanza termica periodica Y _{ie} | W/(m ² K) | 0,15 | 0,07 | 0,03 | EN ISO 13786 |
| | Sfasamento | Ore | 9h 10' | 11h 59' | 14h 48' | |
| | Fattore di attenuazione | - | 0,36 | 0,21 | 0,12 | |
| Potere fonoisolante ²⁾ (calcolato considerando 1,5 cm di intonaco di fondo LP 120, densità 1200kg/m ³ , sulla faccia esterna e 1cm sulla faccia interna) | dB | 46 | 49 | 50 | Legge di massa da Tech. Recomm. EAACA | |
| Reazione al fuoco | - | Euroclasse A1 | | | EN 13501-1 DM 10.3.2005 | |
| Resistenza al fuoco | - | EI 240 REI 180 | EI 240 REI 240 | | DM 16.2.2007 Circ. 1968 5.2.2008 ASSOBETON | |
| Contenuto di riciclato ai sensi del Decreto CAM | % | 16,8 | | | Certificato ED-Xella-001 | |

¹⁾ valore calcolato senza intonaci e con λ_{10, dry}: eventuali maggiorazioni vanno applicate secondo normative vigenti in base alle effettive condizioni di progetto.

²⁾ valore calcolato secondo la legge della massa R_w=26,1 logM-8,4 (dB) per pareti di massa superficiale maggiore o uguale a 150 kg/m² e R_w=32,6 log M-22,5 (dB) per pareti di massa superficiale minore di 150 kg/m².

Tabella riassuntiva dei parametri meccanici

YTONG Thermo – Densità 450 kg/m³

| Proprietà fisiche e meccaniche | Valore dichiarato | Riferimento EC o dichiarazione di prestazione |
|---|---------------------------------|---|
| Tipologia giunto verticale | Tipo b) non riempito di malta | EC8 - § 9.2.4(1) |
| Peso specifico nominale G | 450 kg/m ³ | DOP (da prova) |
| Peso specifico di calcolo G_k | 550 kg/m ³ | Raccomandazione tecnica |
| Resistenza a compressione media del blocco f_b | 3,40 N/mm ² | DOP (da prova) |
| Resistenza caratteristica a compressione della muratura f_k | 2,26 N/mm ² | EC6 - § 3.6.1.2(2) |
| Resistenza caratteristica a taglio della muratura f_{vk} | $f_{vko} + 0,4\sigma_d$ | EC6 - § 3.6.2 |
| Resistenza a taglio della muratura limite f_{lmt} | 0,34 N/mm ² | EC6 - § 3.6.2(3) |
| Resistenza caratteristica iniziale a taglio della muratura f_{vko} | 0,30 N/mm ² | EC6 - § 3.6.2(6) |
| Modulo di elasticità normale della muratura E | 2260 N/mm ² | EC6 - § 3.7.2 |
| Modulo di elasticità tangenziale della muratura G= 0.4 E | 904 N/mm ² | EC6 - § 3.7.3(1) |
| Resistenza caratteristica a flessione della muratura con piano di rottura parallelo ai giunti orizzontali f_{xk1} | 0,15 N/mm ² | EC6 - § 3.6.3 |
| Resistenza caratteristica a flessione della muratura con piano di rottura perpendicolare ai giunti orizzontali f_{xk2} | 0,30 N/mm ² | EC6 - § 3.6.3 |
| Coefficiente di espansione termica α | Da 7 a $9 \cdot 10^{-6} K^{-1}$ | EC6 - § 3.7.4(2) |
| Coefficiente di deformazione viscosa finale φ_∞ | Da 0.5 a 1.5 | EC6 - § 3.7.4(2) |
| Deformazione finale dovuta alla dilatazione o ritiro per umidità | Da -0.4 a +0.7 mm/m | EC6 - § 3.7.4(2) |

Ai sensi del D.M. 17/01/2018, è consentito l'utilizzo del blocco Ytong Thermo per murature portanti (ordinarie e armate) di edifici ricadenti in zone caratterizzate da $agS \leq 0,075g$.